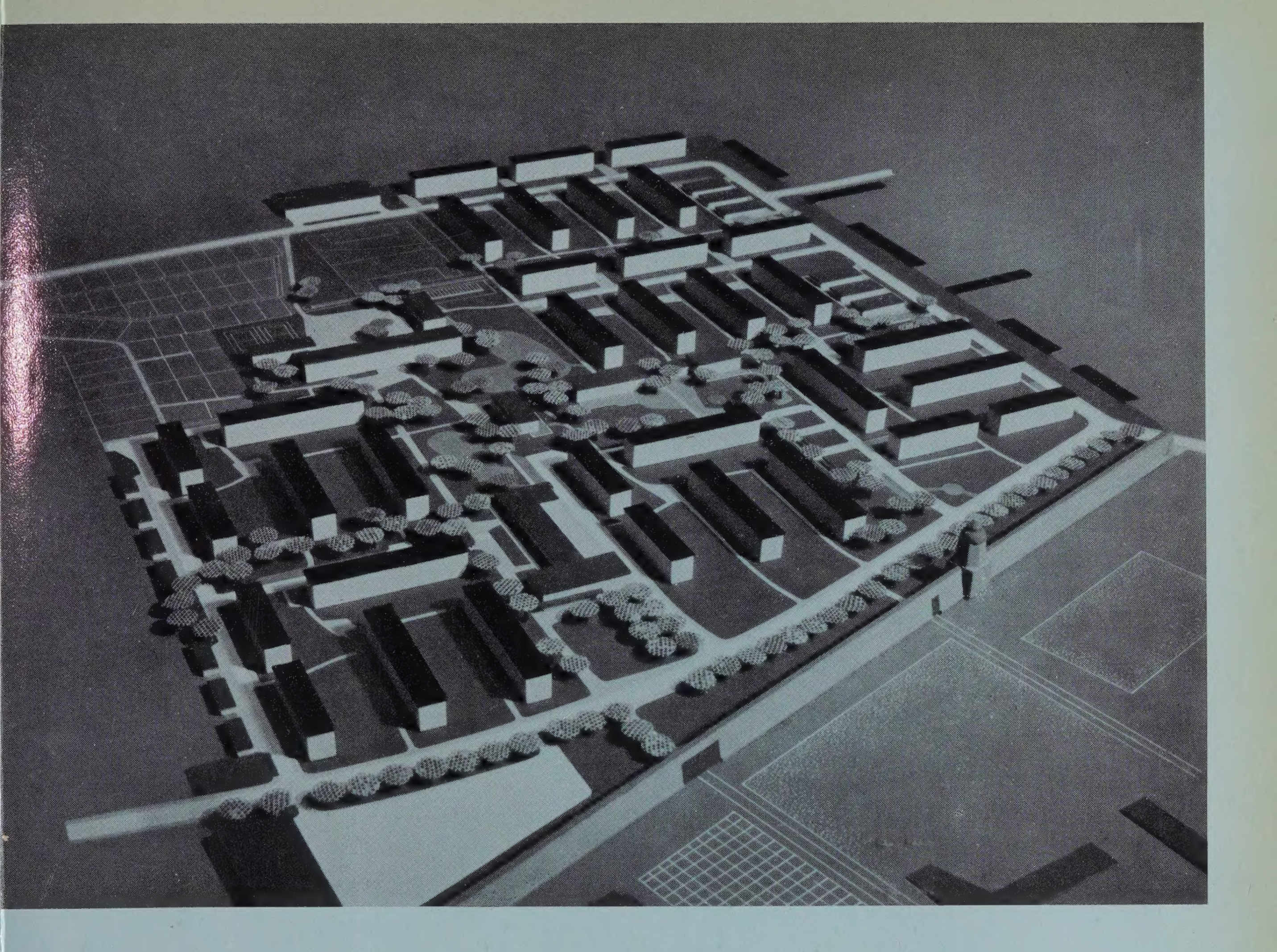


Deutsche Architektur

8. Jahrgang · Berlin · August 1959 Heft 8

Deutsche Architektur

Herausgeber: Deutsche Bauakademie und Bund Deutscher Architekten

Heft 8 1959

Willst Du für Jahrhunderte bauen, dann mußt Du Menschen erziehen

Professor Hanns Hopp

Präsident des Bundes Deutscher Architekten

Die Industrialisierung des Bauens bedeutet eine so tiefgreifende Veränderung gegenüber der traditionellen handwerklichen Methode, daß mit Sicherheit auch eine merkbare Veränderung in der Gestalt der Bauwerke eintreten wird. Bei dem Fortschritt, den wir im letzten Jahr in der Industrialisierung erzielt haben, und der ein immer schnelleres Tempo annehmen wird, ist es höchste Zeit, der Entwicklung der neuen architektonischen Gestalt eine theoretische Hilfe zu geben.

Der Bundesvorstand des Bundes Deutscher Architekten hat in seiner letzten Vorstandssitzung in Dresden mit einer Erörterung der neuen Probleme begonnen, um die Diskussion darüber in seine Bezirksgruppen hineinzutragen und sie auf die von der Deutschen Bauakademie geplanten theoretischen Konferenz vorzubereiten.

Wenn auch in der Gegenwart unsere ganze Aufmerksamkeit den technischen und technologischen Aufgaben gehört, die durch die Industrialisierung des Bauprozesses gestellt werden, so bleibt doch das Entscheidende unseres Wirkens das Endprodukt: das Bauwerk. Die Geschichte und die Schwierigkeit seines Werdens vergehen, aber seine Gestalt, seine Nutzbarkeit haben Dauer. Wir fordern neben seiner Brauchbarkeit und Bequemlichkeit auch Schönheit, die jedoch nicht mehr die altgewohnte sein kann, wie sie durch die traditionellen Bauweisen entstand. Auch bei einem industriell gefertigtem Haus entsteht die Schönheit nicht von selbst. Aus Konstruktion und Technologie sie zu formen, erfordert die schöpferische Mitwirkung eines Gestalters, der den Entstehungsprozeß des Produktes in allen seinen Phasen kennt und das Endprodukt vorauszuschauen vermag.

Der Übergang von der traditionellen zur industriellen Bauweise wurde durch die Ingenieure und Technologen begonnen. Es ist jetzt Sache der Architekten, „am Mann zu bleiben", wie es Otto Grotewohl vor kurzem von den bildenden Künstlern forderte. Dazu ist es notwendig, eine neue Arbeitsweise anzuwenden.

Fast alle unsere Architekten — und dazu gehören auch die bisherigen Absolventen unserer Hochschulen — wurden in ihrer Ausbildung zu individueller Leistung erzogen. Sie lernten, wie man ein Raumprogramm zu einer Bauidee entwickelt und es in einem Entwurf fixiert, um dann die Durchführung dem Konstrukteur zu übergeben. In unseren volkseigenen Entwurfsbüros entstanden zwar Anfänge kollektiver Zusammenarbeit. Sie muß jetzt zur sozialistischen Arbeitsgemeinschaft zwischen Wissenschaftlern, Ingenieuren, Technologen, Ökonomen und Architekten weiterentwickelt werden.

Das Werden eines Typenprojektes für die industrielle Bauweise in kontinuierlicher spezialisierter Serienfertigung muß der Architekt von Anfang an in solchem Kollektiv mitmachen. Er muß schon bei der Vorfabrikation der Bauelemente, bei der Ausnutzung aller ästhetischen Möglichkeiten eines Materials, seiner ihm gemäßen Detaillierung und bei der Formgebung der Elemente für den Ausbau mitwirken. Alle Einzelerkenntnisse der Wissenschaft und Technik müssen ihm geläufig sein, denn er soll sie zu einem Ganzen koordinieren. Denn unsere Forderung und Ziel aller unserer Bemühungen bleiben das schöne Haus, die schöne Stadt und das schöne Dorf.

Grundlage aller Industrialisierung sind brauchbare Typenprojekte. Sie sollten nicht mehr, wie oft in der Vergangenheit, aus dem spontanen Bedarf heraus für einzelne Bauaufgaben entstehen, sondern als kompakte Typenserien für die verschiedenen Bauweisen. Hierzu bedarf es einer klaren und vollständigen Nomenklatur aller Baukategorien. Es bedarf auch einer Perspektivplanung der Projektierung für sieben Jahre, damit endlich eine kontinuierliche Auslastung unserer Projektierungsbüros gewährleistet wird und die Feuerwehrarbeit am Jahresende und das Daumendrehen am Jahresanfang aufhören.

Alle Typen sollten vor ihrer Einführung in die Praxis durch Experimentalbauten erprobt werden. Bei ihnen soll der Architekt den meist verlorengegangenen Kontakt mit den Bauarbeitern wiedergewinnen, ihre Erfahrungen aus der unmittelbaren

Praxis sich zu eigen machen und anwenden. Denn wenn der Takt im industriellen Bauen beginnt, dann müssen alle Fehler und Unklarheiten ausgemerzt sein, dann gibt es keine Änderungen und auch keine Mitwirkung des Architekten mehr. Der neue Architekt für die großartige Epoche des industriellen Bauens, die bereits begonnen hat, dieser neue Architekt muß aus den vorhandenen Kräften entwickelt werden, denn wir können nicht warten, bis er nach den neuen Lehrplänen unserer Hochschulen ausgebildet ist. Dieser neue Architekt muß in erster Linie ein begeisterter, ehrlich überzeugter Mitarbeiter am Aufbau des Sozialismus sein. Er muß die bewegenden gesellschaftlichen Kräfte erkennen, und er muß die Zusammenhänge und die Gegensätze, die in der Welt wirksam sind, begreifen. Das ist die erste Voraussetzung, um seinem hohen und verantwortungsvollen Beruf in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zu dienen. Die Schönheit und die Würde der Denkmäler, die sich die sozialistische Gesellschaft in ihren Bauten errichtet, hängen nach wie vor zum guten Teil vom Können und vom Ethos unserer Architekten ab.

In den Thesen des Politbüros wird dem Bund Deutscher Architekten aufgetragen, in seinen Bezirksgruppen und Betriebssektionen die politische und fachliche Weiterbildung seiner Mitglieder zu unterstützen. Die Bundesleitung verpflichtet sich, die Erkenntnisse vom veränderten Berufsbild des Architekten, von seiner neuen Arbeitsweise in einer sozialistischen Arbeitsgemeinschaft allen Mitgliedern zu vermitteln und sie anzuregen, Bausteine zu einer tragfähigen Theorie sozialistischer Architektur zusammenzutragen.

In den Thesen des Politbüros wird mit besonderem Nachdruck darauf hingewiesen, daß es immer die Menschen sind, die das Neue im Bauwesen durchsetzen. Diesen Menschen wollen wir unsere Arbeit im Bund Deutscher Architekten widmen. Dabei erinnere ich mich eines chinesischen Sprichwortes, das mir ein chinesischer Architekt in Peking so ins Deutsche übersetzte:

„Willst Du Dich für ein Jahr einrichten, so säe Hirse. Willst Du Dich für ein Jahrzehnt versorgen, dann pflanze Bäume. Willst Du für Jahrhunderte bauen, dann mußt Du Menschen erziehen."

Eine neue Etappe der Typung in der Deutschen Demokratischen Republik

Bau-Ing. Franz Latus

Direktor des Instituts für Typung der Deutschen Bauakademie

Der große Sprung nach vorn im Siebenjahrplan der Deutschen Demokratischen Republik ist eingeleitet. Wir werden Westdeutschland im Pro-Kopf-Verbrauch der Bevölkerung an den wichtigsten Konsumgütern einholen und überholen.

Im gegenwärtigen Zeitpunkt kommt es darauf an, durch die sozialistische Rekonstruktion unserer Industrie und die Verbesserung der Organisation und Leitung der Wirtschaft die Voraussetzungen dafür zu schaffen, daß die Industrieproduktion in den nächsten sieben Jahren um fast 90 Prozent gegenüber 1958 gesteigert werden kann.

In den Thesen des Politbüros des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands zur 3. Baukonferenz wird festgestellt, daß von den Leistungen der Bauindustrie in hohem Maße das Tempo der Entwicklung aller Zweige der Volkswirtschaft bestimmt wird. 40 Prozent der gesamten Investitionsaufgaben werden vom Bauwesen durchgeführt. Die geplante Verdoppelung der Investitionen im Jahre 1965 gegenüber 1958 erfordert die Steigerung der jährlichen Bauleistung von 5,7 Milliarden DM auf über 11 Milliarden DM.

Die Steigerung der Bau- und Baustoffproduktion um nahezu 100 Prozent im Verlauf des Siebenjahrplanes stellt an die bautechnische Projektierung Anforderungen von noch nie gekanntem Ausmaß. Waren die Projektanten schon in der Vergangenheit nicht immer in der Lage, den Bauarbeitern rechtzeitig die Projekte zu übergeben, so wird es ihnen in der Zukunft nur durch eine grundsätzliche Änderung der Projektierungsmethoden möglich sein, diese Diskrepanz zu überwinden. Die Auswirkungen werden nicht nur quantitativer, sondern vor allem qualitativer Natur sein. Nur dadurch werden die bautechnischen Projektanten ihre wichtige Rolle bei der Durchsetzung des technisch-wissenschaftlichen Fortschritts verwirklichen und eine organisierende Wirkung auf die Bauproduktion ausüben können.

Bei der Lösung dieser Aufgabe müssen wir berücksichtigen, daß sich mit steigender Industrialisierung der Bauproduktion die Proportionen zwischen geistiger Arbeit und körperlicher Arbeit verschieben. Der Anteil der geistigen Arbeit an der Gesamtarbeit wird ständig wachsen. Es entsteht also nicht die Frage nach einer Erhöhung der Projektierungsarbeit schlechthin, sondern nach einer progressiven Leistungssteigerung der gesamten bautechnischen Projektierung.

Eine Diskrepanz zwischen Projektierung und Bauproduktion ergibt sich immer dann, wenn die Entwicklung der Bauausführung sprunghaft der Entwicklung des Projektierungssektors vorauseilt. Bereits im Jahre 1953 war das starke Zurückbleiben der Projektierung Gegenstand lebhafter Diskussionen. Als entscheidender Schritt zur Überwindung des entstandenen Widerspruches zwischen Produktion und Projektierung wurde deshalb die Einführung der Typenprojektierung beschlossen. Im Prinzip sollte damit die Aufgabe gelöst werden, die Produktivität der bautechnischen Projektierung durch Schaffung von Entwurfshilfsmitteln und Vereinheitlichung von funktionellen Lösungen und Konstruktionen bestimmter Baukörper und -elemente zum Zweck ihrer wiederholten und vielseitigen Anwendbarkeit zu erhöhen. Diese erste Etappe der Typenprojektierung leitete einen neuen Abschnitt in der gesamten bautechnischen Entwurfsarbeit ein.

Mit der fortschreitenden Entwicklung der Bauproduktion und dem Übergang zum industriellen Bauen nach der 1. Baukonferenz zeigten sich bereits 1956 ernste Mängel. Die zentrale Bearbeitung der Typenunterlagen sowie deren Beschränkung auf die Darstellung von Sektionen, Grundrissen und Schemata wurde zum Haupthindernis für die weitere Entwicklung der Produktivkräfte im gesamten Projektierungssektor. Darüber hinaus war es auf diesem Wege nicht möglich, über die Projektierung den technisch-wissenschaftlichen Fortschritt entsprechend den Beschlüssen der 1. Baukonferenz koordiniert und planmäßig in die Baupraxis hineinzutragen.

Die Festigung der Typenprojektierung, die systematische Auswertung der Erfahrungen der Sowjetunion und das ständig wachsende Interesse der Projektanten in den Entwurfsbüros ermöglichten im Jahre 1956, zur Lösung der neuen Aufgaben die zweite Etappe der Typung einzuleiten. Der Inhalt dieser zweiten Etappe bestand darin, an Stelle der Unifizierung einzelner Sektionen die durchgehende Unifizierung von Bauwerken, Segmenten und Elementen, das heißt die Bildung von Typenreihen, vorzunehmen und systematisch den volkseigenen Entwurfsbüros die Ausarbeitung der Typenprojekte zu übertragen. Die Typenprojektierung wurde damit auf eine breitere Basis gestellt und begann, ein wichtiges Organisationsinstrument der Industrialisierung des Bauens zu werden. Der damit eingeschlagene Weg führte in den folgenden Jahren zur erfolgreichen Einführung der Montagebauweisen im Wohnungsbau und bei den Bauten für die Landwirtschaft. Die Entwicklung der gesellschaftlichen Bauten und der Bauten der Industrie wurde dagegen vernachlässigt.

Die Beschlüsse der 3. Baukonferenz fordern nunmehr den Übergang zu einer höheren Qualität der Typenprojektierung, Die Mechanisierung der Bauproduktion. die immer stärkere Durchsetzung der kontinuierlichen spezialisierten Serienfertigung und die ständige Erhöhung der Massenproduktion von Bauelementen verlangen für den größten Teil der Bauvorhaben die ausschließliche Anwendung von Typenprojekten. Das trifft sowohl für den Wohnungs- und Industriebau als auch für die gesellschaftlichen Bauten und die Bauten für die Landwirtschaft zu. Ohne Typenprojekte gibt es keine gleichmäßige Entwicklung des technisch-wissenschaft-

lichen Fortschritts auf den Gebieten der Baustoffe, Baukonstruktionen, Bauelemente, Bauweisen, Mechanisierungskomplexe und Bauverfahren. Ohne Typenprojekte sind die umfassende Durchsetzung der Serienfertigung von Bauwerken und die Massenfertigung von Bauelementen sowie die grundsätzliche Vereinfachung der Planungs- und Abrechnungsmethoden der Bauproduktion undenkbar. Die Typenprojektierung nimmt damit stärker als je zuvor eine Schlüsselstellung bei der planmäßigen, koordinierten und allseitigen Industrialisierung des Bauens ein. Sie muß zugleich die Voraussetzungen dafür schaffen, daß sich die Leistungen der bautechnischen Projektierung ohne Zuführung von ingenieurtechnischen Kadern bereits bis 1963 verdoppeln, damit die Baupraxis zur Erfüllung ihrer Aufgaben termingerecht über hochwertige, dem neusten Stand von Forschung und Technik entsprechende Dokumentationen verfügen kann.

Wenn wir unter diesem Gesichtspunkt das gegenwärtige System der Typenprojektierung in der Deutschen Demokratischen Republik betrachten, so stellen wir fest, daß es zu eng, zu begrenzt ist, um den Anforderungen der Industrialisierung weiterhin zu genügen und die Produktivität der bautechnischen Projektierung sprunghaft zu erhöhen.

Als Hauptgrund für den gegenwärtigen Mangel der Typenprojektierung ist der entstandene Widerspruch zwischen der allgemeinen Entwurfsarbeit einerseits und der bisherigen Typungsarbeit andererseits zu betrachten.

Wir haben es noch ungenügend verstanden, die Typenprojektierung aus der Ressortarbeit herauszulösen und zur allgemeinen Methode der Projektierung überhaupt zu machen. Die Typenprojektierung wird noch zu sehr als ein bestimmter Spezialzweig angesehen, der mit dem übrigen Entwurfsgeschehen nur dann Berührungspunkte hat, wenn zwecks Anwendung eines Typenprojektes die örtliche Anpassung durchgeführt werden muß.

Wir müssen heute feststellen, daß auf fast allen Gebieten zwischen Typenprojekten und individuellen Projekten weder konstruktiv noch bautechnologisch eine Übereinstimmung besteht. Der Baupraxis entstehen durch diesen Zwiespalt, der insbesondere bei komplexen Bauvorhaben deutlich zutage tritt, große Nachteile. Mit Recht wird auf eine unverantwortliche Arbeit der Projektanten hingewiesen, wenn zum Beispiel inmitten von Großblockbauten eine Schule in Ziegelbauweise errichtet wird. Leider gibt es zahlreiche solcher Beispiele, vor allem auch im Industriebau und bei den Bauten für die Landwirtschaft.

Es ergibt sich die Frage, wie dieser Entwicklung Einhalt geboten und die gesamte Projektierung auf das Niveau der Typenprojektierung gehoben werden kann.

Der gegenwärtige Entwicklungsstand erfordert zwei Maßnahmen zur Verbesserung der bautechnischen Projektierung:

1. Koordinierung der gesamten Projektierung auf der Grundlage von Bauwerkskatalogen
2. Ausweitung des Systems der Typenprojektierung durch breite Mitarbeit der bautechnischen und technologischen Projektierungsbüros

Beide Maßnahmen werden zu einer Erhöhung der Produktivität der bautechnischen Projektierung und zu einer qualitativen Weiterentwicklung der gesamten Entwurfsarbeit entsprechend den neuen Bedingungen der Industrialisierung des Bauens führen.

Die erste und wichtigste Maßnahme ist die Ausarbeitung von Bauwerkskatalogen. Diese Kataloge sind ihrem Wesen nach ein Klassifizierungssystem aller vorkommenden und in der Volkswirtschaft benötigten Bauwerke mit Festlegung ihrer Hauptparameter und Hauptkennwerte. Der Ausarbeitung der Bauwerkskataloge gehen Untersuchungen über die grundsätzliche Weiterentwicklung unserer Gesellschaft, der Volkswirtschaftszweige und des Bauwesens voraus. Der Extrakt der Untersuchungsergebnisse und ihre Koordinierung führen zur Festlegung der bereits erwähnten Kennwerte und Parameter in den Bauwerkskatalogen.

Der Inhalt der Bauwerkskataloge und die Typenprojekte bilden das verbindliche Produktionsprogramm der Bauindustrie. Die auf der Grundlage der Bauwerkskataloge durchgeführte Projektierung und Bauausführung erhalten damit einen einheitlichen Charakter, führen zur Durchsetzung von Standardbauweisen und schaffen die Voraussetzung zur Spezialisierung in der Bauindustrie. Die Projekte selbst werden in den meisten Fällen die Qualität von Wiederverwendungsprojekten erhalten. Die gesamte bautechnische Projektierung kann auf diesem Weg systematisch auf das Niveau der Typenprojektierung gehoben werden und erhält alle Mittel, um den technisch-wissenschaftlichen Fortschritt zugleich und einheitlich in allen Zweigen der Bauwirtschaft einzuführen.

Die Ausarbeitung und Anwendung der Bauwerkskataloge haben darüber hinaus für die direkte Erweiterung des Umfanges der Typenprojektierung eine große Bedeutung. Die rasche Entwicklung des industriellen Bauens zwingt uns, der Baupraxis mehr und bessere Typenprojekte zur Verfügung zu stellen. Eine wesentliche Voraussetzung dafür ist die kurzfristige Durchführung einer qualitativ hochwertigen technisch-wissenschaftlichen Grundlagenarbeit. Bisher wurden diese Untersuchungen fast ausschließlich von zentralen Stellen vorgenommen. Dadurch wurden die Erfahrungen vieler Spezialisten aus den Entwurfsbüros nicht ausgewertet, wodurch die Lösung der vordringlichen Aufgaben gehemmt wurde. Der Umfang und die Vielseitigkeit dieser Aufgaben bedingten den Übergang zur sozialistischen Gemeinschaftsarbeit zwischen den Ingenieuren und Architekten der Entwurfsbüros, den Neuerern der Produktion, den Meistern und Leitungen der volkseigenen Betriebe als neue Form der Arbeit bei der Typenprojektierung. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der breiten Mitarbeit der Ingenieure aus den technologischen Büros der Industriezweige zu. Nur durch ihre Hilfe und Unterstützung wird es uns gelingen, eine übereinstimmende Bearbeitung von Technologie und Bauwerk herbeizuführen und die auf diesem Gebiet entstandenen Differenzen zu überwinden.

Die Verlagerung der technisch-wissenschaftlichen Grundlagenarbeit in die Entwurfsbüros erfordert eine umfassende Koordinierung der einzelnen Entwicklungskollektive und ihre Orientierung auf bestimmte technisch-ökonomische Ziele. Das wichtigste und geeignetste Instrument dazu bilden die Bauwerkskataloge. Die darin enthaltenen und aufeinander abgestimmten Festlegungen bilden eine feste Grundlage dafür, daß die nebeneinander erfolgenden Ausarbeitungen zu einem auf gleicher Ebene liegenden Resultat führen und sich gegenseitig ergänzen. Die technisch-wissenschaftlichen Grundlagenarbeiten enden mit der Aufgabenstellung für die Typung. Die Durchführung der Typenprojektierung selbst erfolgt wie bisher in den volkseigenen Projektierungsbetrieben. Künftig werden wir unterscheiden zwischen der Ausarbeitung von Typenprojekten ohne Spezialtechnologie, wie zum Beispiel Wohnungsbauten, Mehrzweckgebäude, Produktions- und Lagerhallen, und Typenprojekten mit Spezialtechnologie, wie zum Beispiel Bauten für Kraftwerke, Zementwerke und Betonwerke. Die Durchführung der technisch-wissenschaftlichen Grundlagenarbeit für Typenprojekte mit Spezialtechnologie und die Ausarbeitung der entsprechenden Projekte selbst werden in Zukunft weitgehend den fachlich zuständigen Spezialprojektanten übertragen. Darüber hinaus werden diese Büros, um eine übereinstimmende Entwicklung zwischen Technologie und Bauwerk zu erreichen, bei der Ausarbeitung entsprechender Typenprojekte ohne Spezialtechnologie verantwortlich mitwirken. Nur auf diesem Weg wird es möglich sein, die Anwendung der Typenprojekte für eine festgelegte Investition allgemein für verbindlich zu erklären.

Die Realisierung der aufgezeigten Maßnahmen leitet eine neue Etappe der Typung ein. Sie ist verbunden mit der Bildung leistungsstarker Abteilungen für Typung in den bautechnischen und technologischen Projektierungsbetrieben und der Aufnahme des Planes der Typenprojektierung in den Volkswirtschaftsplan.

Die Umbildung der Normengruppen in Abteilungen Typung darf deshalb nicht formal aufgefaßt werden. Der Abteilung Typung wird künftig die volle Verantwortung für die Durchsetzung der Methode der Typung in ihrem Betrieb übertragen. Das gilt sowohl für die gesamte Projektierung nach Bauwerkskatalogen als auch für die Lösung der dem Büro gestellten Aufgaben aus dem Plan der Typenprojektierung. Dabei ist zu berücksichtigen, daß sich der Umfang der Aufgaben aus dem Plan der Typenprojektierung besonders durch die Einbeziehung der Projektierungsbetriebe in die technisch-wissenschaftlichen Grundlagenarbeiten von Jahr zu Jahr erhöhen wird. Die Abteilungen Typung werden damit zu technisch-wissenschaftlichen Zentren innerhalb der Projektierungsbetriebe.

Die Aufnahme in den Volkswirtschaftsplan erhebt den Plan der Typenprojektierung zum Gesetz. Alle beauftragten Projektanten sind damit zur Durchführung der ihnen übertragenen Aufgaben verpflichtet. Da die Ausarbeitung der Typenprojekte einschließlich der technisch-wissenschaftlichen Grundlagenarbeiten im Durchschnitt zwei Jahre beträgt, muß die Aufstellung des Planes der Typung auf der Grundlage der perspektivischen Festlegungen der Bauwerkskataloge erfolgen.

Bis zur Fertigstellung umfassender Kataloge wird noch etwas Zeit vergehen. Um die Qualität der im Volkswirtschaftsplan getroffenen Festlegungen über die Entwicklung der Typenprojektierung nicht zu beeinträchtigen, ist es daher dringend erforderlich, mit der Ausarbeitung operativer Bauwerkskataloge sofort zu beginnen. Alle technisch-wissenschaftlichen Institutionen des Bauwesens sollten sich dabei zur Mitarbeit verpflichtet fühlen.

Zusammenfassend kann man feststellen, daß der große Sprung zu einer hochmodernen und leistungsfähigen Bauindustrie von der proportionalen Entwicklung des Projektierungssektors begleitet sein muß. Die erforderliche Verdoppelung der Projektierungsleistung und die Verbesserung ihrer Qualität sind nur auf dem Weg der Typenprojektierung möglich.

Die Unifizierung der Bauwerke und -elemente ist eine wesentliche Voraussetzung für die Industrialisierung des Bauens. Sie gibt der Baupraxis die Möglichkeit, die Produktivkräfte so einzusetzen, daß der aufgewandten Arbeit ein maximales Quantum von Gebrauchswerten gegenübersteht.

Um die Leistungsfähigkeit und Qualität der bautechnischen Projektierung entsprechend den Anforderungen der weiteren Industrialisierung des Bauens zu erhöhen, muß das System der Typung verbessert und erweitert werden. Das Ziel besteht darin, die gesamte bautechnische Projektierung auf das Niveau der Typenprojektierung zu heben. Damit werden zugleich größere Möglichkeiten der internationalen Zusammenarbeit und Kooperation auf dem Gebiete des Bauwesens eröffnet.

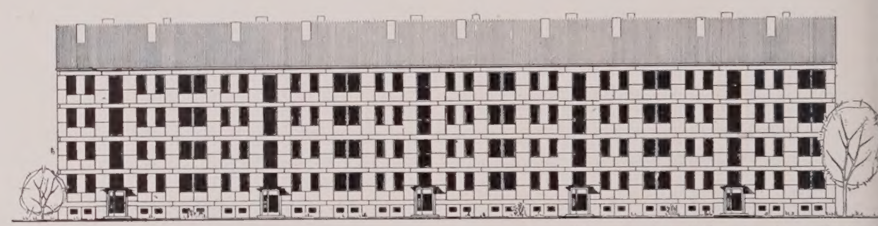
Die wichtigste Aufgabe besteht gegenwärtig in der Ausarbeitung der Bauwerkskataloge nach Standardbauweisen, um die gesamte bautechnische Projektierung auf dieser Grundlage bei gleichzeitiger Anwendung der methodischen Prinzipien der Typung durchzuführen.

Die Verbesserung des Systems der T[...] penprojektierung ist verbunden mit ein[...] systematischen Erhöhung ihres Ante[...] an der Projektierungsleistung. Die A[...] nahme des Planes der Typenprojektieru[...] in den Volkswirtschaftsplan unterstrei[...] die große Bedeutung der Typung im Ba[...] wesen. Die neu zu bildenden Abteilunge[...] Typung in den bautechnischen und tec[...] nologischen Projektierungsbetrieben mü[...] sen bereits in der nächsten Zeit zu Zentre[...] des technisch-wissenschaftlichen For[...] schritts entwickelt werden.

Die Verwirklichung der Aufgaben, die i[...] der neuen Etappe der Typung gestel[...] sind, hängt in starkem Maße von de[...] breiten Mitarbeit aller Ingenieure un[...] Architekten ab. Mit Hilfe der sozialist[...] schen Gemeinschaftsarbeit wird es un[...] gelingen, den technisch-wissenschaft[...] lichen Fortschritt über die Projektierun[...] in die Baupraxis einzuführen und de[...] immer größeren Anforderungen des indu[...] striellen Bauens zu entsprechen.

Die Typenreihe Q 6

Dipl.-Architekt Joachim Lolies
Institut für Typung der Deutschen Bauakademie



Wohnblock O 45 ST, Straßenseite 1:600



Wohnblock O 45 ST, Gartenseite 1:600

Im dritten und vierten Quartal dieses Jahres wird den Bezirken eine neue Typenreihe des industriellen Wohnungsbaus, die Reihe Q 6 IW/60, zur Verfügung gestellt, die insgesamt 27 Projekte für drei-, vier- und fünfgeschossige Wohnblocks mit Ofen- und Zentralheizung umfaßt. Sie ist nach dem Querwandprinzip für die Ausführung in Großblockbauweise in der Gewichtsklasse 750 kg projektiert.

Für die Entwicklung und Ausarbeitung dieser neuen Typenreihe waren im wesentlichen drei Gesichtspunkte maßgebend:

1. Für den industriellen Wohnungsbau gibt es zur Zeit nur eine bestätigte Typenreihe (IW/58 — L 4) mit insgesamt acht Projekten. Deshalb war es dringend erforderlich, durch die Entwicklung weiterer Typenprojekte die Variationsmöglichkeiten für die Planung und Gestaltung von Wohnkomplexen zu vergrößern, um sich den verschiedensten örtlichen Gegebenheiten und Erfordernissen anpassen zu können. Zugleich ist die Ausführung nach dem Querwandprinzip eine notwendige Ergänzung zu den Projekten der Reihe L 4, da es gegenüber dem dort angewendeten Längswandprinzip einige Vorteile aufweist. So ist zum Beispiel der Stahlverbrauch für die Decken bei den Spannweiten von 2,40 m und 3,60 m wesentlich geringer. Die Außenwände haben nur geringe Lasten aufzunehmen, die sich hauptsächlich aus dem Eigengewicht ergeben, so daß auch bei fünfgeschossigen Wohnblocks nur eine Betongüte von B 50 erforderlich ist, bei der sich auch mit den augenblicklich zur Verfügung stehenden leichten Zuschlagstoffen ein entsprechend niedriges spezifisches Gewicht und eine ausreichende Wärmedämmung ohne Schwierigkeiten erreichen lassen.

2. Die Reihe Q 6 wurde von vornherein auf der Grundlage der Vorfertigung von Wand- und Deckenelementen in Gleitfertigeranlagen entwickelt. Dieses neue Fertigungsverfahren stellt an Gestaltung und Ausführung der Projekte bestimmte Anforderungen, die schon im ersten Stadium der Bearbeitung berücksichtigt werden mußten, um die großen Vorteile dieses Verfahrens im vollen Umfange auszunutzen.

3. Das unter Punkt 2 Gesagte trifft in ähnlicher Weise für die Baudurchführung in der spezialisierten kontinuierlichen Serienfertigung zu. Auch hierbei ist von großer Bedeutung, daß die Technologie der Bauausführung nicht erst nach Fertigstellung der Projekte festgelegt und erarbeitet wird, sondern daß während der Bearbeitung schon alle Faktoren, die sich aus dieser industriellen Fertigungsorganisation ergeben und die Projektierung beeinflussen können, berücksichtigt werden.

Die obengenannten Gesichtspunkte bildeten die Grundlage für die Ausarbeitung der Typenreihe Q 6. Sie waren maßgebend schon für die Wahl des Grundrisses, der von einem Kollektiv des Instituts für Technik und Ökonomie der Deutschen Bauakademie entwickelt wurde. Dieser Grundriß bietet die Möglichkeit, die gesamte Reihe auf einer einzigen Grundsektion von 13,20 m×10,20 m mit einer Zwei- und einer Zweieinhalbzimmerwohnung aufzubauen. Durch das Vertauschen von zwei Wandblockelementen und einem Türgewände entsteht in der gleichen Sektion eine Ein- und eine Dreieinhalbzimmerwohnung. Diese Umstellung kann im Rahmen jeder örtlichen Anpassung vorgenommen werden, sie zieht keine weiteren Änderungen in den Unterlagen nach sich — außer bei der Elektroinstallation, für die Zeichnungen beigefügt werden —, so daß hierfür keine besonderen Projekte ausgearbeitet zu werden brauchten.

Von dem bisherigen Prinzip der Bildung von Typenreihen, Sektionen und Wohnblocks mit jeweils nur einer Wohnungsgröße wurde bei der Reihe Q 6 abgewichen. Durch die Besonderheit des Grundrisses ist es hier möglich, die vier gebräuchlichsten Wohnungsgrößen in unterschiedlicher, nicht von vornherein festgelegter Mischung innerhalb eines Wohnblocks unterzubringen, wobei allerdings das Mischungsverhältnis von Zwei zu Zweieinhalbzimmerwohnungen und von Ein- zu Dreieinhalbzimmerwohnungen immer konstant bleibt.

Dieses neue Prinzip bietet außer einer wesentlichen Einsparung im Umfang der Projektierung besonders bei der Bauausführung in der Serienfertigung große Vorzüge. Es ermöglicht, sämtliche Wohnblocks eines Wohnkomplexes mit unterschiedlicher Wohnungsmischung auf der Grundlage einer einzigen Sektion aufzubauen. Der häufige Wechsel der Sektionen innerhalb einer Produktionsserie, mit dem jedes Mal ein Wechsel der Art und des Umfanges der Arbeit der Taktbrigaden und damit auch ein Absinken der Arbeitsproduktivität innerhalb einer Produktionsserie verbunden sind, wird damit von vornherein vermieden.

Größe und Ausstattung der Wohnungen

Die Wohnungsgrößen und die Größen der Räume entsprechen den vorläufigen Projektierungsnormen der Deutschen Bauakademie, die auch den bisherigen Typenreihen zugrunde gelegt wurden. In den Kinderzimmern können jeweils mindestens zwei Betten und im Schlafzimmer ein zusätzliches Kinderbett aufgestellt werden. Für die sanitären Räume wurde die einheitliche Küche-Bad-Lösung angewendet, die von einem Arbeitskreis der Kammer der Technik ausgearbeitet worden ist. Die Beheizung und die Warmwasserbereitung in den Küchen und Bädern erfolgen durch Gasgeräte. Hierzu wurde außerdem eine Variante für Teilgasversorgung ausgearbeitet. Eine ausreichende Möblierung der Küche, die als reine Arbeitsküche geplant ist, ist bei den durch das Achsmaß von 3,60 m bedingten sehr knappen Abmessungen nur mit Einbauschränken möglich. Der Einbau an der Installationsseite mit Herd, Spüle, Arbeitsfläche und Unterschrank sowie der Besenschrank neben der Tür sind Bestandteile der Projekte. Für einen vollständigen Kücheneinbau wurden ebenfalls sämtliche erforderlichen Zeichnungen und Unterlagen erarbeitet, die Kosten wurden ermittelt, sind aber nicht im Pauschalpreis enthalten. Die Finanzierung soll durch staatliche Kredite an die Kommunalen Wohnungsverwaltungen oder Arbeiterwohnungsbau-Genossenschaften erfolgen.

Konstruktive Grundlagen

Der konstruktive Aufbau der Projekte ist im wesentlichen der gleiche wie bei der Reihe L 4, jedoch ist eine Anzahl von Vereinfachungen und Verbesserungen in bezug auf Bauablauf und -ausführung vorgenommen worden. Die wichtigsten Veränderungen ergeben sich aus dem Gleitfertigungsverfahren für Wand- und Deckenelemente, durch das Elemente mit maximal dreischichtigem Aufbau hergestellt



CHITEKTUR·UND·STÄDTEBAU·IN·DER
UTSCHEN·DEMOKRATISCHEN·REPUBLIK

Zum 10. Jahrestag der Deutschen Demokratischen Republil

veröffentlicht die Deutsche Bauakademie gemeinsam mit dem Bund Deutscher Architekt

den Bildband

ARCHITEKTUR·UND·STÄDTEBAU·IN·DEF DEUTSCHEN·DEMOKRATISCHEN·REPUBLII

Dieses auf Kunstdruckpapier gedruckte und in Leinen gebundene Werk wird auf 256 Se
ten mehr als 300 ganz- und halbseitige, darunter 100 farbige Abbildungen und Pläne er
halten. Unter anderem werden viele Industriebauten, wie „Schwarze Pumpe", „Kra
werk Lübbenau", „Seehafen Rostock", „Kraftwerk Berzdorf", abgebildet sein. Au
Abbildungen aus den neuen sozialistischen Städten Stalinstadt und Hoyerswerda sow
von Bauten in den Stadtzentren Berlins, Dresdens, Rostocks und vieler gesellschaftlich
Bauten werden zu finden sein.

Das Werk wird Beiträge führender Vertreter des Bauwesens der Deutschen Dem
kratischen Republik enthalten, so unter anderem ein umfangreiches Geleitwort de
Ministers für Bauwesen der Deutschen Demokratischen Republik, einen Aufsatz de
Präsidenten der Deutschen Bauakademie über die wissenschaftlichen und ideologische
Aufgaben der sozialistischen Architektur und des sozialistischen Städtebaus und Be
träge der Bezirksbaudirektoren über die Entwicklung und die Perspektive des Ba
wesens in den Bezirken der Deutschen Demokratischen Republik.

Der Preis wird etwa 28,— DM betragen. Da die Auflage nicht sehr hoch ist, ist e
ratsam, schon heute Vorbestellungen beim Henschelverlag Kunst und Gesellschaf
Berlin, oder bei der Redaktion der Zeitschrift „Deutsche Architektur" vorzunehmen.

ıs Werk wird unter anderem folgende Abbildungen enthalten:

:RLIN: Brandenburger Tor; Neue Wache; Staatsoper — Außenansicht und Zuschauerraum; Volksbühne — Außenansicht und Zuschauerraum; ıtes Rathaus; Tierpark; Sowjetisches Ehrenmal; Stalinallee; Wohnbauten in Köpenick-Hirschgarten, Fürstenwalder Damm und Löbauer Weg.

Farbfotos: Frankfurter Tor; Strausberger Platz; Wohnbauten in der Koppenstraße; Max-Kreuziger-Schule; LPG Wartenberg; VEG Hellersdorf.

:ZIRK COTTBUS: Großkokerei Lauchhammer; Schule in Lübbenau; Wilhelm-Pieck-Schule in Guben; Wohnbauten in Hoyerswerda, Senftenberg, attendorf.

Farbfotos: Kombinat „Schwarze Pumpe"; Kraftwerk Lübbenau; Kraftwerk Trattendorf; Braunkohlentagebau Senftenberg; Wohnbauten in Hoyerswerda und Lübbenau; Wohnkomplex Altstadt Lübbenau.

:ZIRK DRESDEN: Technische Hochschule Dresden — Barkhausenbau, Institut für Strömungslehre, Institut für Maschinenbau; Institut der Hochıule für Verkehrswesen, Dresden; Eisenbahnfachschule, Dresden; Freilichtbühne „Junge Garde" im Großen Garten; Fernheizkraftwerk Pirnaidenau; Maschinenbauschule Bautzen; Sozialgebäude der Spinnerei in Ebersbach; Fachschule für Gartenbau in Pillnitz; Landwirtschaftsschule in nghennersdorf; Viehhof in Struppen; Ferienheim in Gohrisch/Sächs. Schweiz; Haus der Sorben in Bautzen; Post und Domowina in Bautzen.

Farbfotos: Altmarkt, Dresden; Dr.-Külz-Ring, Dresden; Mittelschule in Dresden, Fetscher Straße; 3. Mittelschule in Dresden, Bernhardstraße; Wohnbauten in Dresden: Borsbergstraße, Johannstadt, Blochmannstraße, Bernhardstraße; Kraftwerk Berzdorf.

:ZIRK ERFURT: Buchenwald-Denkmal; Schraubenfabrik in Tambach-Dietharz; Galvanikwerk in Eisenach; MTS Mechterstädt; Kali-Ingenieur-Büro Erfurt; Finanzschule in Gotha; Haus der Gewerkschaften in Erfurt; Kulturhaus des VEB IFA in Waltershausen; Tbc-Heilstätte Bad Berka — Kulturus; FDGB-Sanatorium in Bad Berka; Betriebs-Poliklinik Eisenach; FDGB-Erholungsheim in Tabarz; Wohnbauten in Erfurt, Jenaer Straße; Wohnuten in Weimar, Ettersberger Straße; Stadtzentrum von Eisenach.

Farbfotos: Kaliwerk „Glück auf"; Gebäude der Kalichemie in Erfurt; Fachschule für Landtechnik in Nordhausen; Wohnungsbau Nordhausen; AWG-Wohnbauten in Erfurt, Stolze Straße.

:ZIRK FRANKFURT (ODER): Eisenhüttenkombinat „J. W. Stalin" in Stalinstadt — Hochofen; Reifenwerk Fürstenwalde; Kranbau Eberswalde; lkwerke Rüdersdorf; Gebäude des Rates des Kreises Stalinstadt; Schule Stalinstadt; Schule in Fürstenwalde; Kinderheim Stalinstadt; Wohnungsuten in Stalinstadt; Wohnbauten in Frankfurt (Oder); Markt in Fürstenwalde; Wohnungsbauten in Fürstenwalde.

Farbfotos: Kranbau Eberswalde; Reifenwerk Fürstenwalde; Wohnbauten in Stalinstadt; Kulturhaus in Kruge; Offenställe in Kruge.

:ZIRK GERA: Pumpspeicherwerk Hohenwarte II; Kunstfaserwerk Schwarza — Polymerisationsgebäude; Gipswerk in Krölpa; Physiologisch-Chemiıes Institut der Universität Jena; Hörsaalgebäude des Chemischen Instituts der Universität Jena; Wismut-Krankenhaus in Gera; Krankenhaus Saalfeld; Kulturhaus der Maxhütte in Unterwellenborn; Mittelschule in Berga; Zentralschule in Wilde Taube; Berufsschule in Saalfeld; Kinderkrippe Berga; Sportschule Arthur Becker in Bad Blankenburg; Zentrum von Gera; Wohnbauten in Gera-Nord (Bieblach); Wohnbauten in Berga; ohnbauten in Bad Blankenburg.

Farbfotos: Maxhütte Unterwellenborn — Sinter- und Aufbereitungsanlage; Nachtsanatorium in Berga; Kulturhaus der Maxhütte in Unterwellenborn; Kulturhaus in Lobenstein; Juliot-Curie-Schule in Ronneburg; HO-Gaststätte in Berga; Wohnbauten in Gera-Nord (Bieblach).

:ZIRK HALLE: Großkraftwerk Elbe; Gipsschwefelsäurefabrik II Coswig; Zementwerk Karsdorf II; Schacht Sangershausen; Schacht Niederröblingen; G in Roßla; LPG in Brehna; Technische Hochschule für Chemie in Leuna-Merseburg; Pädagogisches Institut in Halle-Kröllwitz; Krankenhaus in Eisoen; Landambulatorium in Ermsleben; Klubhaus der Walzwerker in Hettstedt; Schule in Sangerhausen; Schule in Reinsdorf; Schule in Remden; ıderkrippe in Dessau; Altersheim in Priorau; FGDB-Heim in Gernrode; Wohnbauten in Eisleben-Helfta; Wohnbauten in Halle, Stresemann Platz; ohnbauten in Merseburg, Stresemann Platz; Wohnbauten in Dessau, August-Bebel-Straße.

BEZIRK KARL-MARX-STADT: VEB Plamag in Plauen; VEB Preß- und Schmiedewerk „Einheit" in Brand-Erbisdorf; MTS Adorf; LPG „I Scholz" in Oelsnitz; Chemisches Institut in Freiberg; Forschungsinstitut für Aufbereitung in Freiberg; Studentenwohnheime in Freiberg; Berufsscl in Zwickau; 24-Klassen-Schule in Brand-Erbisdorf; Kinderkrippe der Wismut in Plauen; Wohnbauten in Karl-Marx-Stadt, Klosterstraße, Zschop Straße, Lutherstraße.

Farbfotos: VEB Steinkohlenwerk „August-Bebel" — Großbaustelle Kokerei, Zwickau; Nickelhütte St. Egidien; VEB Fein Freiberg — Heizkraftwerk; VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau, Pressenhalle; VEB Spinnereimaschinenbau; VEB Mas nenfabrik Germania; Bergbauingenieurschule „Georgius Agricola" in Zwickau.

BEZIRK LEIPZIG: Kombinat Espenhain; Kombinat Böhlen; Braunkohlenwerk in Regis-Breitingen; Karl-Marx-Universität in Leipzig — Chemisches stitut, Physikalisches Institut, Anatomisches Institut, Studentenwohnheim; Opernhaus in Leipzig; Poliklinik in Böhlen; Poliklinik in Regis-Breiting Poliklinik des Kreiskrankenhauses in Borna; Kulturpalast Böhlen; Klubhaus in Espenhain; Mittelschule in Espenhain; Kinderwochenheim und Hor Böhlen; Hochschule für Körperkultur in Leipzig; Stadion in Leipzig; Wohnbauten in Leipzig.

Farbfotos: Karl-Marx-Universität in Leipzig — Physiologisches Institut und Anatomisches Institut; Ringbebauung in Leipz

BEZIRK MAGDEBURG: Rappbodesperre bei Wendefurt; Betonschwellenwerk in Güsen; Fernsehturm Dequede; Ihle-Brücke bei Güsen; MTS-Ze tralwerkstatt Oschersleben; Milchviehhof Hasselfelde; Hochschule für Schwermaschinenbau in Magdeburg; Ingenieurschule für Chemie in Magdebu Wohnbauten in Magdeburg, Zentraler Platz; AWG-Wohnungsbau in Magdeburg, Brunnerstraße; Wohnstadt Calbe/Saale; Wohnungsbauten in Halb stadt; Wohnsiedlung Susenburg bei Rübeland.

Farbfotos: Großkokerei in Magdeburg — Gasometer; Hochhaus am Zentralen Platz in Magdeburg; Wohnbauten in Calbe/Saa und Halberstadt.

BEZIRK NEUBRANDENBURG: Eisengießerei in Torgelow; Betonwerk in Malchin; Brücke über die Ücker bei Torgelow; MTS Neverin; Landambulat rium und Apotheke in Eggesin; 16klassige Mittelschule in Neubrandenburg; Kindergarten in Pasewalk; Friedrich-Wolf-Theater in Neustrelitz; HO-Ho Neubrandenburg; Postgebäude in Torgelow; Forstgebäude in Torgelow; Zentrum von Neubrandenburg; Wohnbauten in Neubrandenburg; Südstadt v Neubrandenburg; Wohnbauten im Zentrum von Pasewalk; Wohnbauten in Demmin, Torgelow und Eggesin.

Farbfotos: Brotfabrik in Pasewalk; Berufsschule in Pasewalk; Schule in Anklam; Schule in Torgelow; Schule in Demmin; LP Schule Tollense-See; Kaufhaus in Pasewalk.

BEZIRK POTSDAM: Stahl- und Walzwerk Brandenburg — Halle der Siemens-Martin-Öfen, große Halle der Walzstraße, Feuerwehrgebäude; Sozi listisches Dorf Neuholland; Krankenhaus in Hennigsdorf; Krankenhaus in Luckenwalde; Betriebspoliklinik des Stahl- und Walzwerkes Brandenbur Kulturhaus in Hennigsdorf; Kulturhaus in Rathenow; Klubhaus in Ludwigsfelde; Schule in Wildau; Mittelschule in Ludwigsfelde; Kindertagesstät in Brandenburg; Kinderheim in Brandenburg; Ledigenheim in Hennigsdorf; Lehrlingswohnheim in Brandenburg; Feierabendheim in Saalow; Feierabend heim in Wildau; Wohnbauten in Potsdam; Wohnbauten in Babelsberg; Wohnbauten in Ludwigsfelde.

BEZIRK ROSTOCK: Volkswerft Stralsund; Fischkombinat Rostock; Fischereigerätestation Warnemünde; Poliklinik der Mathias-Thesen-Werft i Wismar; Schwesternschule in Stralsund; Seemannsheim in Saßnitz; Hallenschwimmbad in Rostock; Gaststätte „Vier Jahreszeiten" in Wolgast; Wohn komplex Rostock-Reutershagen; Wohnbauten in Wismar; Wismar-Vorwendorf.

Farbfotos: Baustelle Seehafen in Rostock; Neptunwerft in Rostock; Mathias-Thesen-Werft in Wismar; Fischkombinat Saßnitz Kulturhaus in Zinnowitz; Klubhaus in Heringsdorf; Kindergarten in Wismar; Kindergarten in Rostock; Feierabendheim in Rostock Zentrum von Rostock.

BEZIRK SCHWERIN: Dachziegelwerk in Karstädt; Zuckerfabrik in Güstrow; MTS Düpow; Tierklinik in Schwerin-Neumühle; Ambulatorium in Mest lin; Lehrerbildungsanstalt in Schwerin; Institut der Landwirtschaft in Schwerin; Lichtspieltheater in Plau; Gasthaus in Mestlin; Wohnbauten in Schwerin-West; Wohnbauten in Güstrow.

Farbfotos: Zuckerfabrik in Güstrow; MTS in Glöwen; Kulturhaus in Mestlin; Rinderstall in Mestlin; Kälberoffenstall in Mestlin.

BEZIRK SUHL: VEB Fahrzeug- und Gerätewerk „Simson" Suhl — Heizkraftwerk; VEB Stern-Radio Sonneberg; Flachkühlhaus Grimmenthal; Hochschule für Elektrotechnik in Ilmenau; Wohnkomplex Suhl, Schmiedefelder Straße; Wohnkomplex Sonneberg, Am Wolkenrasen; Wohnbauten in Roßdorf; Wohnbauten in Obermaßfeld; AWG-Wohnbauten in Meiningen; AWG-Wohnbauten in Suhl.

erden können. Dabei erhalten sowohl die Innen-
s auch die Außenwandblöcke dem Putz gleich-
ertige 1 cm dicke Feinbetonschichten, so daß die
utzarbeiten am Bau bis auf einige Nacharbeiten
tfallen können. Eine Voraussetzung hierfür, die
aßhaltigkeit der Elemente, die bei der bisher üb-
chen Batteriefertigung sehr oft zu wünschen übrig
ß, ist bei der Gleitfertigung gewährleistet. Nach
ngaben des Herstellerbetriebes werden die Tole-
nzen nicht mehr als 3 mm betragen. Eine weitere
orbedingung ist selbstverständlich eine sehr sorg-
tige Montage der Elemente, da größere Differenzen
chträglich nicht mehr ausgeglichen werden können.

e leichten Trennwände bestehen aus 70 mm dicken,
schoß- und halbgeschoßhohen Gipsschlacken-
atten und werden ebenfalls während der Rohbau-
ontage versetzt. Auch bei ihnen ist ein nachträg-
hes Putzen nicht notwendig.

mtliche Innenwände erhalten während des Aus-
us nur noch einen Fugenverstrich, wobei eventuelle
eine Unebenheiten an den Fugen ausgeglichen
rden können, und werden in den Wohnräumen
d Fluren bis zur Unterkante der Decke tapeziert.

e Kanten der Außenwandblöcke sind an der
ußenseite etwa 1 cm tief abgefast, so daß die
gen in betonter Form sichtbar bleiben. Die Decken-
atten erhalten ebenfalls eine Kantenabfasung; da-
rch kann auch hier die Fugenteilung bewußt ge-
gt werden, was bei den völlig gleichmäßigen
attenbreiten von 60 cm durchaus möglich ist.

die Elektroinstallation wurde das Horizontal-
stem mit Zentralverteiler und schwachstromge-
euertem Schaltrelais gewählt, da die bisherige
ter-Putz-Installation nicht angewendet werden
nn. Hierbei werden die vorgefertigten Leitungs-
ndel in den Fußböden der Wohnungen, die Lei-
ngen zu den Lampenauslässen jeweils in den Fuß-
den der darüberliegenden Wohnungen bezie-
ngsweise des Dachgeschosses verlegt. Lediglich
Schwachstromzuführungen zu den Lichtdrückern
d in den Wänden verlegt, sie können in den Block-
en oder hinter dem Türfutter hochgeführt werden.

e sanitäre und Gasinstallation werden als Rohr-
ndel-Montage ausgeführt. Die senkrechten Lei-
gen einschließlich des Gaszählers liegen innerhalb
er verkleideten Nische im Bad.



Sektion Z — Zwei- und Zweieinhalbzimmerwohnung, Normalgeschoß 1:300

Wohnflächenberechnung

Wohnung	A m²		B m²	
Wohnzimmer	16,01		19,53	
Schlafzimmer	15,58		12,97	
Kinderzimmer 1			10,42	
Kinderzimmer 2				
Küche		6,08		6,08
Bad und WC		4,41		4,41
Flur		4,57		4,48
Abstellfläche		0,69		0,69
Balkon				0,96
	31,59	15,75	42,92	16,62
Gesamtfläche = G	47,44		59,54	
Nebenfläche : Wohnfläche = K 1	0,497		0,389	
Wohnfläche = % v. G.	66,6		71,9	
Bebaute Fläche ohne Treppenhaus	122,05 m²			
Mietfläche = G — 3%	A 46,02 m²		B 57,75 m²	
Bebaute Fläche	134,51 m²			
Gebäudetiefe	10 190 mm			
Systemmaße	2400 mm und 3600 mm			



Sektion Z — Ein- und Dreieinhalbzimmerwohnung, Normalgeschoß 1:300

Wohnflächenberechnung

Wohnung	A m²		B m²	
Wohnzimmer	16,01		19,53	
Schlafzimmer			12,97	
Kinderzimmer 1			10,42	
Kinderzimmer 2			15,58	
Küche		6,08		6,08
Bad und WC		4,41		4,41
Flur		4,57		4,48
Abstellfläche		0,69		0,69
Balkon				0,96
	16,01	15,75	58,50	16,62
Gesamtfläche = G	31,76		75,12	
Nebenfläche : Wohnfläche = K 1	0,990		0,284	
Wohnfläche = % v. G.	50,4		77,8	
Bebaute Fläche ohne Treppenhaus	122,05 m²			
Mietfläche = G — 3%	A 30,81 m²		B 72,87 m²	
Bebaute Fläche	134,51 m²			
Gebäudetiefe	10 190 mm			
Systemmaße	2400 mm und 3600 mm			

nfang der Typenreihe

e Typenreihe Q 6 enthält elf Projekte für drei-
d viergeschossige Wohnblocks mit Ofenheizung
d vierzehn Projekte für drei-, vier- und fünfgeschossige Wohnblocks mit Zentralheizung. Für die dreigeschossigen Wohnblocks ist ein Steildach mit 75 Prozent Neigung, für die fünfgeschossigen ein Flachdach mit 8 Prozent Neigung vorgesehen; die viergeschossigen Wohnblocks können sowohl mit Flachdach als auch mit Steildach ausgeführt werden. Außerdem gehören zu der Reihe noch je ein Ergänzungswohnblock mit Ofen- beziehungsweise Zentralheizung auf der Grundlage einer um eine Scheibe von 2,40 m Breite vergrößerten Sektion. Mit diesen Wohnblocks kann bei Bedarf der Anteil der größeren Wohnungen (zweieinhalb und zweizweihalbe Zimmer) innerhalb eines Wohnkomplexes erhöht werden.

Wohnblockschema	Himmelsrichtung	Ofenheizung: Zimmeranzahl	Ofenheizung: Wohnfläche O m²	Ofenheizung: Durchschnittl. Wohnfl. m²	Ofenheizung 3 Geschosse: WE	Ges. WE	Steildach	Ofenheizung 4 Geschosse: WE	Ges. WE	Steildach	Flachdach	Zentralheizung: Zimmeranzahl	Zentralheizung: Wohnfläche Z m²	Zentralheizung: Durchschnittl. Wohnfl. m²	Zentralheizung 3 Geschosse: WE	Ges. WE	Steildach	Zentralheizung 4 Geschosse: WE	Ges. WE	Steildach	Flachdach	Zentralheizung 5 Geschosse: WE	Ges. WE	Flachdach
13.20 — 40.00		2 (1) 2½ (3½)	47,0 (31,6) 59,1 (74,4)	53,0	9 9	18	O 33 ST	12 12	24	O 43 ST	O 43 F	2 (1) 2½ (3½)	47,4 (31,8) 59,5 (75,1)	53,5	9 9	18	Z 33 ST	12 12	24	Z 43 ST	Z 43 F			
13.20 — 53.20		2 (1) 2½ (3½)	47,0 (31,6) 59,1 (74,4)	53,0	12 12	24	O 34 ST	16 16	32	O 44 ST	O 44 F	2 (1) 2½ (3½)	47,4 (31,8) 59,5 (75,1)	53,5	12 12	24	Z 34 ST	16 16	32	Z 44 ST	Z 44 F	20 20	40	Z 54 F
13.20 — 66.40	N	2 (1) 2½ (3½)	47,0 (31,6) 59,1 (74,4)	53,0	15 15	30	O 35 ST	20 20	40	O 45 ST	O 45 F	2 (1) 2½ (3½)	47,4 (31,8) 59,5 (75,1)	53,5	15 15	30	Z 35 ST	20 20	40	Z 45 ST	Z 45 F	25 25	50	Z 55 F
13.20 — 79.60		2 1 2½ (3½)	47,0 (31,6) 59,1 (74,4)	53,0				24 24	48	O 46 ST	O 46 F	2 1 2½ (3½)	47,4 31,8 59,5 (75,1)	53,5				24 24	48	Z 46 ST	Z 46 F	30 30	60	Z 56 F
Ergänzungsprojekt 13.20 — 15.60 — 44.800	N	2 2½ 2 2/2	47,0 58,1 69,0	59,9				4 12 8	24	E O 43 ST		2 2½ 2 2/2	47,4 58,5 69,4	60,3				4 12 8	24	E Z 43 ST				

Zusammenstellung der Wohnblöcke

Die städtebauliche Entwicklung Berlins bis zum Jahre 1975

Architekt BDA Helmut Hennig

Der Beschluß des V. Parteitages der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands zum Aufbau der Hauptstadt der Deutschen Demokratischen Republik, Berlin, leitete auch eine neue Etappe in der stadtplanerischen Arbeit in Berlin ein.

In den vergangenen Jahren des Aufbaus unserer Republik, in denen die Grundlagen des Sozialismus im wesentlichen geschaffen wurden, hat die Berliner Stadtplanung ihre Aufgabe darin gesehen, viele notwendige Vorplanungen und Studien auf den entsprechenden Gebieten der Wissenschaft und Technik durchzuführen, unter anderem auf den Gebieten des Verkehrs und der Versorgung, die für eine Großstadt wie Berlin von außerordentlicher Bedeutung sind.

Die sozialistische komplexe Stadtplanung kann ihre Aufgaben ohne enge Verbindungen zu anderen Wissenschaften nicht lösen. Die neue Etappe verlangt von uns, noch bestehende Lücken und Mängel in der Zusammenarbeit zu schließen und zugleich aktuelle, konkrete Probleme des Städtebaus ohne Zaghaftigkeit und ohne weiteres Abwarten in der Praxis zu lösen. Die städtebaulichen Aufgaben, die der V. Parteitag stellte, sind in dieser Größe und umfassenden Bedeutung in Deutschland bisher ohnegleichen. Deshalb ist es besonders notwendig, sich für einen längeren Zeitraum auf eine elastische, in ihren Grundzügen aber feste und sichere Linie in der städtebaulichen Entwicklung Berlins zu stützen.

Die städtebauliche Perspektivplanung umfaßt drei große Komplexe:

1. Wiederherstellung der notwendigen baulichen Substanz, die im zweiten Weltkrieg zerstört wurde;
2. Rekonstruktion der Stadtgebiete durch Auflockerung, Sanierung und Umsiedlung;
3. Einordnung des großstädtischen Organismus in das Gesamtgebiet unserer Republik, die sich in einer stürmischen industriellen Entwicklung befindet, welche besonders die Berliner Stadtrandzone stark beeinflussen wird.

Die Berliner Stadtrandzone erstreckt sich über eine Fläche von etwa 7 850 km². Zwischen Großstadt und Großgebiet bestehen sehr differenzierte Beziehungen.

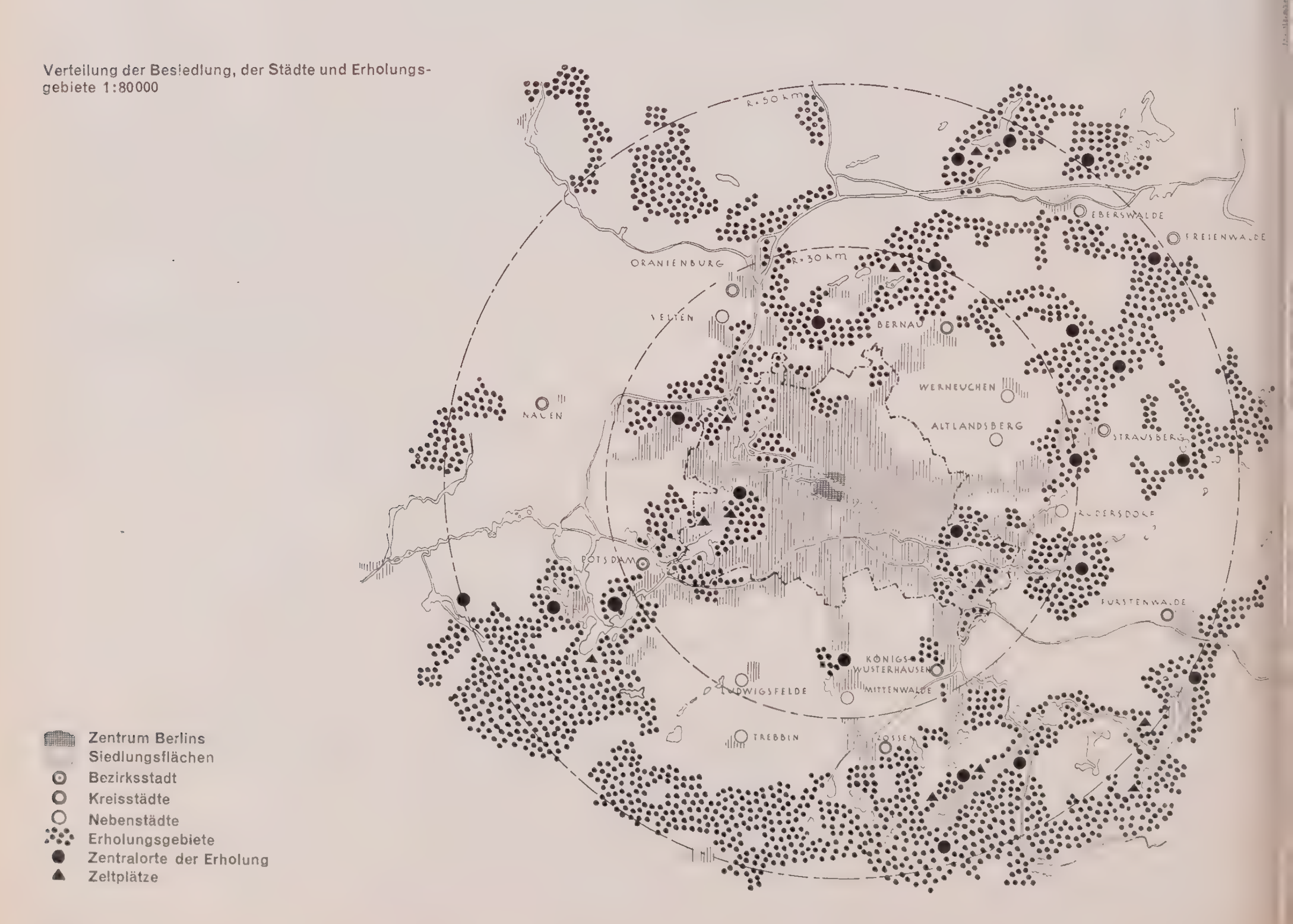
Solche Beziehungen bestehen äußerst intensiv und direkt innerhalb eines Kreises mit einem Radius von 30 km und dem Mittelpunkt Marx-Engels-Platz. Die wechselseitigen Beziehungen in einem größeren Kreis mit einem Radius von 50 km sind indirekter, jedoch für eine gebietsumfassende Stadtplanung von einer vielleicht noch stärkeren Bedeutung.

In diesem Großgebiet fehlen außer Rohstoffen für die Bauindustrie größere natürliche Hilfsquellen und Vorkommen, durch die Industrieentwicklungen in der Regel gefördert werden.

Die günstige Verkehrslage Berlins und die daraus entstandenen demographischen Entwicklungen haben Berlin trotzdem in über hundert Jahren zur größten Industriestadt Deutschlands mit außerordentlich arbeitsintensiven Fertigungsprozessen und einer fachlich hochqualifizierten und politisch geschulten Arbeiterklasse werden lassen.

Ständige Standortveränderungen dieser Industrie und die für den Kapitalismus so typischen Überagglomerationen haben das Strukturbild des Wirtschaftsraumes Berlin-Brandenburg bestimmt.

Alle damals um Berlin entstandenen Industrie- und Wohntrabanten haben je-



Verteilung der Besiedlung, der Städte und Erholungsgebiete 1:80000

.age der Industriestandorte und Charakterisierung
ler Landwirtschaft sowie Darstellung der Pendel-
ewegungen 1:80000

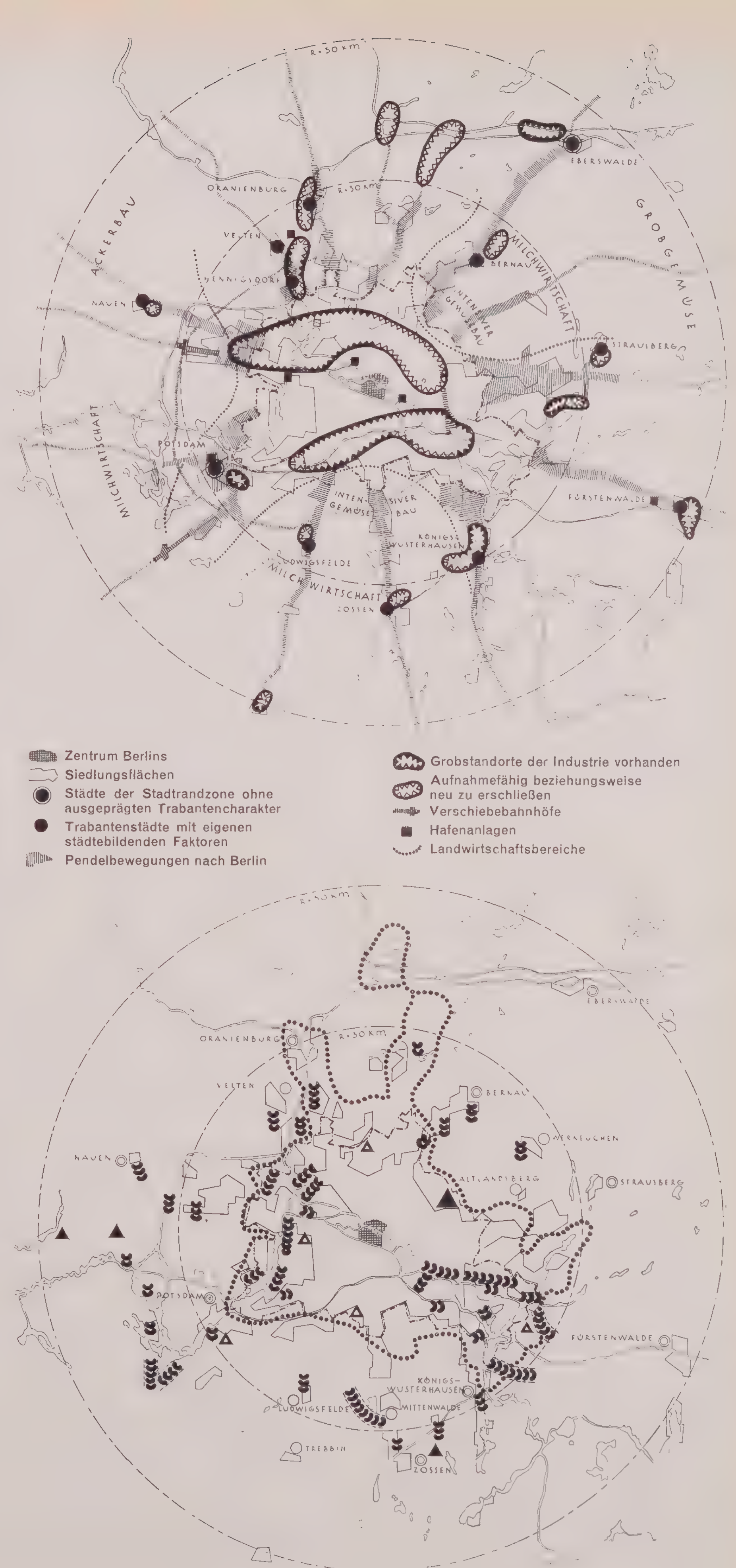
loch ungenügende oder gar keine Eigenständigkeit erlangt. Sie wurden aus kapitalistischen Erwägungen, wie der Suche nach niedrigen Bodenpreisen und günstigen Transportbedingungen, gegründet und einfach in die Nähe von Siedlungen, Dörfern und sonstigen Niederlassungen nit ausreichender Bevölkerung gelegt. Solche Verlegungen führte vor und nach lem ersten Weltkrieg der AEG-Konzern nach Hennigsdorf und der Schwartzkopf-Konzern nach Wildau durch.

Das gesellschaftliche und ökonomische Übergewicht der Großstadt, des ,,Wasserkopfes'' Berlin, hat die kulturelle Vollentwicklung der ,,Provinz'' und der Großstadttrabanten verhindert und ein unnatürliches Gefälle im Siedlungsgefüge des Großgebietes Berlin geschaffen, so laß heute noch täglich fast hunderttausend Menschen auf zeitraubenden Wegen zwischen ihren Arbeitsplätzen in Berlin und ihren Wohnsitzen pendeln. Eine teilweise Devastierung der Berliner Stadtrandzone begann, als sie zum Ablagerungsfeld der stark angestiegenen Abfallmengen der Großstadt wurde. Neben len Abgängen, die Jahr für Jahr auf die 1 000 Hektar Rieselfelder gepumpt wurden, sind seit der Jahrhundertwende etwa 0 Millionen m³ Müll im Gebiet des Berliner Urstromtales verkippt worden.

Durch den Bau eines großen Abfallverwertungs-Kombinats in Marzahn wird man von dieser kostspieligen Methode der Beseitigung der Stadtabfälle abgehen und weitere Schädigungen der reizvollen Umgebung Berlins verhindern. Das wird auch volkswirtschaftlich von allergrößtem Nutzen sein.

Die umfassende und komplexe Neuplanung der Berliner Stadtrandzone umfaßt Aufgaben einer großzügigen Verteilung der Industriestandorte, Probleme der Aufteilung von Landwirtschaftsflächen, die Lösung von Versorgungs- und Verkehrsfragen sowie die weitere Entwicklung von Erholungsgebieten, die Millionen von Großstadtbewohnern zur Verfügung gestellt werden müssen.

Bereits in diesem Siebenjahrplan ist die Koordinierung der Berliner Industrie mit der Entwicklung der Industrie der Stadtrandzone eine wichtige Aufgabe. Die weitere Entwicklung der Industrie auf der Grundlage der konsequenten Mechanisierung und Automatisierung wird die Ausweisung neuer Flächen erfordern, die vorsorglich schon jetzt im Zusammenhang mit bestehenden Siedlungen ausgewählt werden müssen. Die Schaffung kulturell gut entwickelter und lebesvoller



nlage der Wasserversorgung, Gasversorgung und
eseitigung der Abfälle und des Mülls 1:80000

Zentrum Berlins
Siedlungsfläche
Bezirksstadt
Kreisstädte
Nebenstädte
Brunnengalerien vorhanden
Brunnengalerien geplant
Gasversorgungsgebiet
Abfallkombinat geplant
Müllverkippung
Müllverkippung eingestellt beziehungsweise zeitweise begrenzt

Trabantenstädte im Berliner Großgebiet erfordert keine Neugründungen, sondern die planmäßige Entwicklung jener Siedlungsräume, aus denen heute noch die Einpendler kommen. Die hohen Anforderungen an die Land- und Forstwirtschaft zur Versorgung Berlins können nur durch eine starke, spezialisierte Produktion erfüllt werden. Die Milchproduktion im Bezirk Potsdam und die Gemüseproduktion im Oderbruch bilden hierbei die Schwerpunkte.
Die noch vielerorts anzutreffenden Moore und Sumpfwiesen sollen nach ihrer Melioration als Produktionsflächen für die tierische Produktion dienen, die dazu beitragen wird, den Bedarf der Berliner Bevölkerung aus eigenem Aufkommen zu befriedigen. Mit der Planung des Dorfes Wartenberg wurde die gebietsumfassende Dorfplanung für das Stadtgebiet begonnen. Sie muß in bezug auf die engere Zone eine bestimmte Produktionsaufgabe berücksichtigen, nämlich den Anbau von Fein- und Treibgemüse.
Weitere wichtige Aufgaben sind bei der Planung der Berliner Stadtrandzone auf dem Gebiet der technischen Versorgung zu lösen.
Gegenwärtig werden noch große Teile der Stadtrandzone von der Innenstadt her mit Gas und Strom versorgt. Die künftige Entwicklung bis 1975 wird den Modus umkehren. Der Energieversorgungsplan sieht in der Perspektive für Berlin den Bezug von Fernstrom und Ferngas aus großen Ringleitungen vor, die in der Stadtrandzone liegen und über mehrere Hauptzuführungen die innerstädtischen Netze versorgen.
Die Aufgaben der Wasserwirtschaft scheinen im Berliner Gebiet, das wie kein zweites in unserer Republik durch eine Fülle von Seen ausgezeichnet ist, ohne größere Problematik zu sein. Immerhin muß vorausschauend beachtet werden, daß das Quellgebiet der Spree in einem Bezirk liegt, der sich zum Energiezentrum der Deutschen Demokratischen Republik entwickelt und selbst großangelegte Maßnahmen zur Regulierung des Wasserhaushaltes durchzuführen hat. Das bedeutet, daß viele unserer eigenen Planungen auf dem Gebiete der Wasserwirtschaft unter anderen Voraussetzungen weiterentwickelt werden müssen.

Die neue Etappe der stadtplanerischen Arbeit in Berlin wird aber vor allem eine großzügige, die Bedürfnisse nach Sicherheit und Schnelligkeit befriedigende Verkehrsplanung hervorbringen.

Das uralte Wegekreuz, an dem Berlin liegt, wird ebenso wie die konzentrischen Verkehrsringe um Berlin bis 1975 eine sehr weiträumige Ausgestaltung erhalten. Sobald der Berliner Autobahnring im Nordwesten der Stadtrandzone geschlossen sein wird, und sobald die fünf großen Ringstraßen, sieben Stadtautobahnen und viele andere Radialstraßen auf bestehenden Trassen ausgebaut sein werden, wird es in Berlin ein geschlossenes Hauptstraßennetz geben, das allen Ansprüchen genügt.

Im Bau der Eisenbahn-Magistrale Rostock-Berlin drückt sich die immer stärker werdende Nord-Süd-Bewegung des Schienenverkehrs aus, der die Industriegebiete im Süden der Republik mit Berlin und den Häfen und Industriekomplexen an der Ostsee verbindet. Dieses Schienen-Fernverkehrsnetz wird nach der Vollendung einen Doppelring mit Kreuz bilden und damit zur Einordnung Berlins in das Gesamtgebiet der Republik wesentlich beitragen. Aber auch solche modernen Verkehrsmittel wie das Strahltriebflugzeug und das 1000-t-Fluß-Lastschiff werden durch den Ausbau des Großflughafens Schönefeld und durch die Verbreiterung und Begradigung des Flußlaufes der Spree und des Teltow-Kanals ausgezeichnete Bedingungen zu ihrer weiteren Entwicklung erhalten.

Berlin besitzt in seiner wald- und wasserreichen Umgebung hervorragende Erholungs- und Sportzentren, deren Anzahl in Zukunft vermehrt werden soll. Berlin hat dabei gegenüber anderen Weltstädten den Vorteil, daß die großen Siedlungskörper in den Außengebieten der Stadt und die stadtnahen Erholungs-, Sport- und Versorgungsgebiete der Randzone gut an das innerstädtische Verkehrsnetz angeschlossen sind. Demgegenüber ist die Netzdichte der Schnellbahnen im Stadtkern unzureichend und nur etwa halb so groß wie in Paris. Die erforderliche Netzdichte im inneren Stadtgebiet kann mit Oberflächen-Verkehrsmitteln nicht geschaffen werden. Die Entwicklung in aller Welt zeigt offensichtlich, daß Personenkraftwagen als individuelle Verkehrsmittel und Autobus und Straßenbahn als Massenverkehrsmittel im kostbaren Straßenraum der Innenstädte nicht mehr genügend Platz haben. Darum ist auch in der städtebaulichen Entwicklung Berlins nach 1965 mit dem Bau von Untergrundbahnen zu rechnen.
Die Planung des gesamten Generalverkehrsnetzes ist neben der Schaffung einer neuen Arbeitsstätten- und Wohnsiedlungsstruktur ein wesentlicher Teil der zweiten Hauptaufgabe der Berliner Stadtplanung, nämlich einen Rekonstruktionsplan aufzustellen, der Berlin eine neue organische Struktur gibt.

Nach diesem großangelegten Rekonstruktionsplan werden fast 50 000 Berliner aus den übervölkerten Berliner Innenbezirken Mitte, Prenzlauer Berg und Friedrichshain bis zum Jahre 1965 im Zuge der Auflockerung und weiträumigen Durchgrünung des ganzen Stadtgebietes neue Wohnungen in den fünf Außenbezirken erhalten. Dieser Prozeß einer Neuverteilung der Bevölkerung wird immer weitergehen. Bisherige Untersuchungen haben ergeben, daß von der Gesamtbevölkerung des demokratischen Berlins nur rund 896 000 Menschen in den gegenwärtigen Standorten der Innenbezirke, entweder in annehmbaren Altwohnungen oder in Neubauten, verbleiben können. Nach dem Abschluß der Wohnsiedlungsstruktur wird es im demokratischen Berlin etwa 200 Wohnkomplexe mit allen notwendigen Einrichtungen und Anlagen geben.

Da die Berliner Industrie nur wenig stark störende Betriebe, die verlagert werden müssen, aufweist, sind neue, größere Industriekomplexe im engeren Stadtgebiet nur an einigen Stellen geplant, so in Friedrichsfelde, Marzahn, Weißensee, Pankow und Treptow. Zwischen diesen Komplexen und den angrenzenden Wohngebieten sind Grünstreifen auf einer Breite von mindestens 200 m bis 300 m vorgesehen, für deren Anlage und Gestaltung in Berlin die besten Voraussetzungen bestehen.

Neben der Entflechtung der Wohn- und Arbeitsstättengebiete, die von größtem Wert für die Verkehrsplanung sind, sind jene Maßnahmen von Wichtigkeit, welche die Abgasbelästigung der städtischen Luft herabmindern. Hierzu gehören der Einbau von Filteranlagen in bestehende Anlagen, die Versorgung zunächst kleinerer Stadtkomplexe mit Sammelheizung und weiterhin der ganzen Innenstadt mit Fernheizung. Der letztere Plan kann heute freilich nur vorausschauend auf die voll entfaltete, energetische Technik etwa des Jahres 1975 in großen Linien festgelegt und entsprechend berücksichtigt werden.

Was nun den dritten Komplex der städtebaulichen Planungsaufgaben betrifft, nämlich die erlittenen Verluste zu ersetzen, so wird das im Wohnungsbau etwa in der Mitte des Siebenjahrplanes der Fall sein. In den Vordergrund tritt daher jetzt der Aufbau des Zentrums von Berlin, ein Gebiet, das im Feuersturm des zweiten Weltkrieges den stärksten baulichen Substanzverlust erlitten hat.

Das Zentrum der Hauptstadt unserer Republik als Stätte intensivster menschlicher Kontakte und Begegnungen in der Arbeit, im kulturellen und politischen Leben wird nichts gemein haben mit der alten, kapitalistischen City, sondern es wird in allen Proportionen, in allen Funktionen dem Prinzip des Organischen entsprechen, so wie es die Grundsätze unseres sozialistischen Städtebaus verlangen.

Als Grundlagen für die architektonische Gestaltung und die städtebauliche Komposition wurden daher entsprechende Bebauungsdichten, Arbeitsplatzdichten und für die Zentren des öffentlichen Lebens Anwesenheitsziffern ermittelt, die ein städtebauliches Programm für etwa 270 000 bis 250 000 Beschäftigte und etwa 70 000 bis 80 000 Einwohner ergaben, und zwar auf einer Fläche von rund 1000 ha, die von vier Schnellstraßen-Tangenten zur Aufnahme der Ströme des Durchgangsverkehrs und des schweren überörtlichen Verkehrs umschlossen ist.

Das innere Straßennetz des Zentrums wird in seiner Klassifizierung, in seiner Ordnung, Bemessung und technischen Ausrüstung auf künftige, hohe Belastungen eingerichtet sein, wobei die zentrale Achse des Zentrums, die Magistrale, die von der Stalinallee bis zum Brandenburger Tor führt, über die Verkehrsfunktion hinaus die Bedeutung hat, das eindrucksvolle Symbol für die endgültige Überwindung der alten Stadtstruktur und ihrer Disproportionen zu sein.

In Westdeutschland wird das Jahr 1968 als das Jahr X der Wohnungsbauwirtschaft angesehen, das Jahr, in dem die heute erkennbaren Leistungsaufgaben der Bauwirtschaft erfüllt und damit Krisenzustände auf dem Baumarkt möglich sein werden.

Unsere Perspektive auf das Jahr 1975 kennt solche Befürchtungen naturgemäß nicht. Die ständig steigenden Bedürfnisse der Bevölkerung des sozialistischen Berlins werden auch in Zukunft an die Planung unserer Stadt hohe Anforderungen an Wagemut, Können und Liebe zur Sache stellen.

Aber es wird niemals eine Aufgabe geben, die das Volk als Bauherr seiner Stadt nicht meistern wird. Das gilt für die Jahre, die jetzt unmittelbar vor uns liegen und für alle Zukunft.



Ein sozialistischer Wohnkomplex für den VEB Leunawerke „Walter Ulbricht"

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Peter Doehler
Deutsche Bauakademie

Entsprechend dem Beschluß ihres 20. Plenums konzentriert die Deutsche Bauakademie ihre Arbeit im Jahre 1959 auf das Chemiebauprogramm im Bezirk Halle, um hier zur schnelleren Einführung der Serienfertigung im Industriebau und allgemeinen Hochbau beizutragen. Dieser Bezirk soll für andere Bezirke der Deutschen Demokratischen Republik zum Musterbeispiel von Maßnahmen der Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung, der Bauwirtschaft, der Bauorganisation und Bauproduktion entwickelt werden. Der gleiche Beschluß sieht vor, der Deutschen Bauakademie die Patenschaft über den Bau eines sozialistischen Wohnkomplexes als Musterbeispiel für die Durchsetzung der Serienfertigung im industriellen Wohnungsbau zu übertragen.

Im Rahmen der Arbeit der Deutschen Bauakademie im Bezirk Halle wird in Bad Dürrenberg ein sozialistischer Wohnkomplex für den VEB Leunawerke „Walter Ulbricht" errichtet. Planung, Projektierung und Baudurchführung erfolgen in Gemeinschaftsarbeit zwischen der Deutschen Bauakademie und den örtlichen Organen der Staatsmacht, dem Bezirksbauamt, dem Kreisbauamt Merseburg, dem VEB Hochbauprojektierung beim Rat des Bezirkes sowie dem Kreisbaubetrieb und dem VEB Straßen- und Tiefbau Merseburg. In Planung, Projektierung und Baudurchführung dieses Musterkomplexes werden

1. die Ergebnisse der städtebaulichen Forschungsaufgabe (Z) — „Sozialistischer Wohnkomplex" — des Jahres 1958 (diese Arbeit gelangt im Juli 1959 in der „Deutschen Bau-Enzyklopädie" zur Veröffentlichung), die Großblocktypenserie Q 6 und die Montagebauweise in einer Typenserie der Folgeeinrichtungen mit einer Laststufe von 2 t in der Praxis erprobt;

2. Erfahrungen bei der weitgehenden Mechanisierung der Tiefbauarbeiten zur allseitigen Einführung der Serienfertigung im kommunalen Tiefbau gewonnen;

3. die Hochbauten in der Serienfertigung errichtet und die gesamte Baustelle als Musterbaustelle entwickelt.

Der Wohnkomplex wird insgesamt 1176 Wohnungseinheiten umfassen und entspricht damit einer optimalen, in der Forschungsarbeit dargelegten Größe.

An Folgeeinrichtungen werden im Musterkomplex vorgesehen:

Oberschule mit 16 Klassenräumen,
Kinderhort mit 150 Plätzen,
Kindergarten mit 100 Plätzen,
Kinderkrippe mit 64 Plätzen,
Stadtambulanz mit 3 praktischen Ärzten und 2 Zahnärzten (die Unterbringung erfolgt innerhalb der Wohngebäude),
Kaufhalle mit 22 Arbeitskräften und etwa 310 m² Verkaufsfläche,
Fisch-Verkaufsstelle mit 80 m² Verkaufsfläche,
Klubgaststätte mit 70 bis 90 Gaststättenplätzen, 90 bis 120 Klubplätzen,
Friseurgeschäft mit 18 Arbeitsplätzen,
Annahmestelle für Wäsche, Schuhreparaturen sowie Lotto, Toto und Zeitungsverkauf,
150 Garagen sowie Mopedboxen.

Ferner sind innerhalb des Komplexes vorgesehen: ein Sportplatz, Volleyballplätze sowie Spiel-, Buddel- und Tobeplätze.

Für die Fertigstellung des Wohnkomplexes ist folgender zeitlicher Ablauf vorgesehen:

Abschluß der städtebaulichen Planung Juni 1959

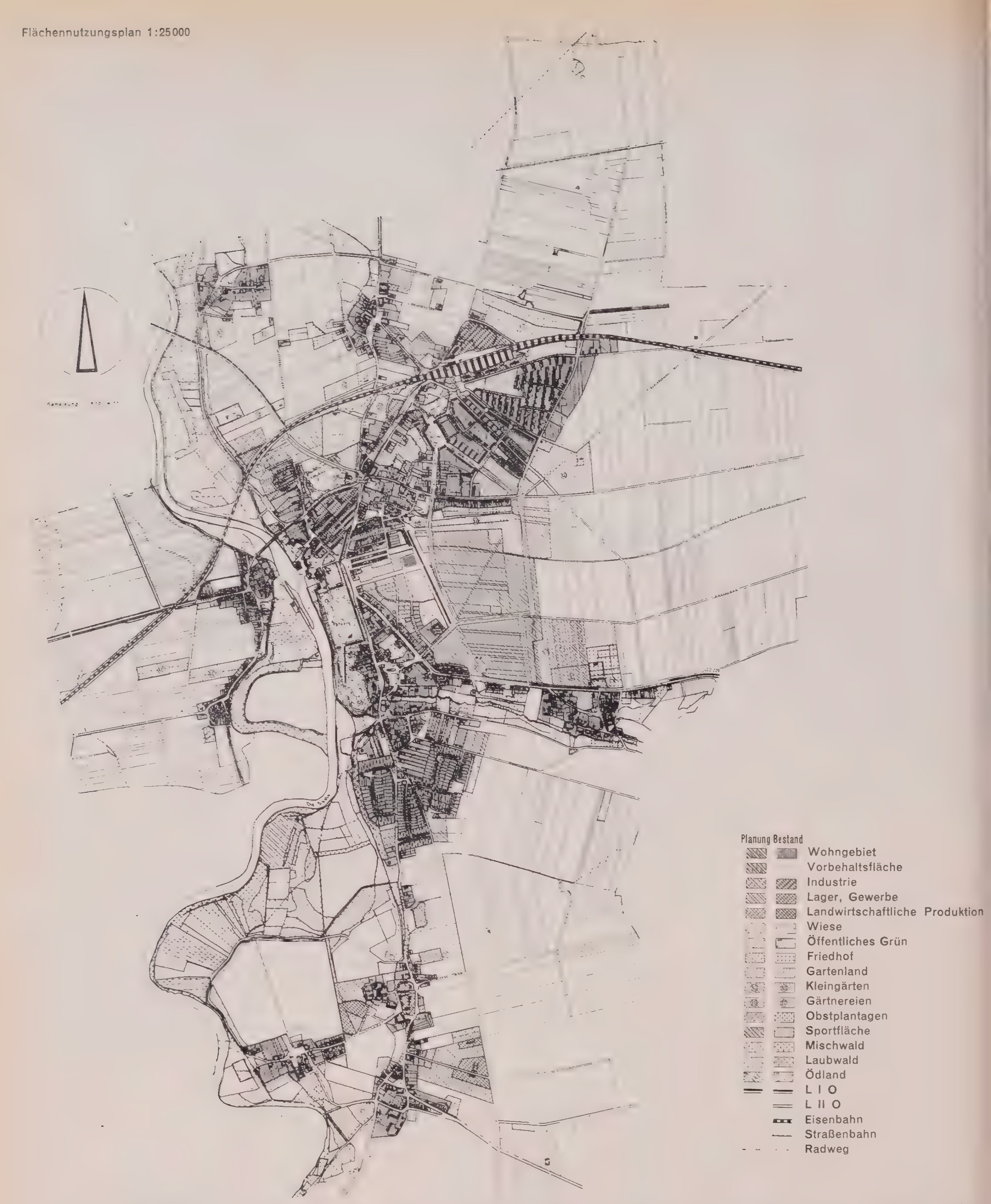
Ausarbeitung ausführungsreifer Grundprojekte Juli 1959 bis April 1960

Aufschließung des Baugeländes und Beginn der Aufschließungsarbeiten außerhalb des Baugeländes 1960

Beginn der Hochbauten in Serienfertigung und Beendigung aller Aufschließungsmaßnahmen 1961

Durchführung der Hochbauten in Serienfertigung und Abschluß der Baudurchführung des Komplexes 1962

Flächennutzungsplan 1:25000



Das gesamte Bauprogramm wurde entsprechend diesen Festlegungen in das bezirkliche Harmonogramm eingefügt.

Der städtebauliche Entwurf wurde dem Arbeitskollektiv „Stadtplanung" der Deutschen Bauakademie übertragen und liegt nunmehr abgeschlossen vor. Er zeigt die Verwirklichung der gestalterischen Grundsätze sowie der technisch-wirtschaftlichen Richtlinien und Richtzahlen der Forschungsaufgabe „Sozialistischer Wohnkomplex". Die kurz gefaßten Thesen dieser Forschungsarbeit wurden den Teilnehmern der 3. Deutschen Baukonferenz übergeben. Sie sind zur Zeit in den Bezirksgruppen des Bundes Deutscher Architekten Grundlage für Diskussionen über die Gestaltung unserer neuen Wohngebiete. In diesen Thesen heißt es:

„Der Wohnkomplex bildet einen Teil des Wohngebietes der sozialistischen Stadt. Er ordnet sich harmonisch in das Gesamtgefüge der Stadt ein. Der Wohnkomplex als beste Organisationsform der Wohnbebauung für das Gemeinschaftsleben der Menschen stellt für die Gestaltung der sozialistischen Stadt eine der wichtigsten kompositionellen Einheiten dar."

Diesen Thesen entspricht die im Flächennutzungsplan von Bad Dürrenberg dargelegte Einordnung des neuen Wohnkomplexes in das vorhandene Stadtgefüge.

Bad Dürrenberg weist kein geschlossenes, organisch gewachsenes Stadtgebiet auf.

Der Stadtorganismus besteht aus mehreren verschiedenartigen Ortsteilen, die lediglich verwaltungsmäßig zusammengefaßt wurden. Die Stadt besitzt kein klares architektonisches Zentrum. Die Bevölkerungsverteilung zeigt eine starke Konzentration der Einwohner im Norden, in der vorhandenen Siedlung des VEB Leunawerke „Walter Ulbricht". Der Süden der Stadt weist Kleinsiedlungs- oder dörflichen Charakter auf.

Der Bau des neuen Wohnkomplexes am V. Gradierwerk gibt der Stadtplanung die Möglichkeit, den Schwerpunkt in der Einwohnerverteilung mehr zum Stadtkern hin zu verlagern und zusammen mit dem in der Perspektive vorgesehenen zweiten Wohnkomplex und der Fläche des neuen Stadtzentrums die bestehenden Ortsteile zusammenzufassen und ein abgerundetes, geschlossenes Stadtbild zu erzielen. An Stelle des einen Nord-Süd-Straßenzuges tritt dann eine Ringstraße, welche die wichtigsten Teile der Stadt miteinander verbinden wird. Sie berührt als Randstraße den Musterkomplex und dient seiner Erschließung.

Zwischen den beiden Gradierwerken, die mit ihren etwa 12 m hohen Wänden das Stadtbild beherrschen, werden die freien Flächen für die Einrichtung des neuen Stadtzentrums genutzt. Breite Durchbrüche durch die Gradierwerke ermöglichen eine Fußgängerverbindung, die vom Kurzentrum ausgehend über das Stadtzentrum zum Zentrum des neuen Wohnkomplexes führt.

Südlich, unmittelbar anschließend an den Wohnkomplex am V. Gradierwerk, wird ein Bebauungsgelände für einen weiteren, kleineren Wohnkomplex ausgewiesen, dessen Aufbau entsprechend der geplanten Einwohnerzahl (etwa 22 000) für Bad Dürrenberg zur Abrundung des Stadtgebietes in den künftigen Jahren notwendig wird.

Die engen funktionellen und räumlichen Beziehungen des Wohnkomplexes zu seiner unmittelbaren Umgebung drücken sich also vor allem in der Lage des Komplexes zum Gradierwerk und dem künftig dahinter befindlichen Zentrum sowie in der Struktur des künftigen Verkehrsnetzes aus. So weist bereits der Flächennutzungsplan nach, wie stark der Wohnkomplex in seiner Struktur und Planung von der Stadt als dem übergeordneten Ganzen abhängt, „vor allem", wie es in den Thesen heißt, „von der Flächengliederung der Stadt, ihrem Verkehrsnetz, dem Charakter der Bebauung sowie der Verteilung der gesellschaftlichen Einrichtungen und Zentren und den örtlichen Gegebenheiten". Andererseits wird die Anlage des Wohnkomplexes beziehungsweise beider neu zu errichtender Komplexe zusammen mit dem künftigen Stadtzentrum einer solchen Kleinstadt, wie sie Bad Dürrenberg mit gegenwärtig 13800 Einwohner darstellt, ein neues Gepräge geben.

Die Verwirklichung der in den Thesen dargelegten Grundsätze wird sowohl im vorliegenden Flächennutzungsplan als auch im Entwurf zum Bebauungsplan nachgewiesen.

Die Verkehrserschließung entspricht dem Grundsatz, daß nur dasjenige Fahrzeug in den Wohnkomplex fahren darf, das innerhalb des Komplexes sein Ziel sucht. Deswegen erfolgt die Erschließung der Wohngebäudegruppen überwiegend durch Stichstraßen von den umgrenzenden Randstraßen her. Im Norden und Süden binden diese Randstraßen an das vorhandene Hauptstraßennetz der Stadt an. Die Parallelstraße zum V. Gradierwerk ist für eine künftige Omnibuslinie vorgesehen. Entsprechend den Thesen tangiert das Massenverkehrsmittel den Wohnkomplex, wobei die Weglängen zur Haltestelle maximal 500 m betragen.

Während die westliche Randstraße mit einem Profil von 3 N (9 m Breite) und die östliche beziehungsweise südliche Randstraße mit 2 N (6 m) ausgewiesen wurden, sind die Stichstraßen 5 m breit vorgesehen und an den Enden mit Wendeplätzen ausgebildet, so daß Müllfahrzeuge und Lastkraftwagen mit einmaligem Rückstoß wenden können.

Die Folgeeinrichtungen werden ebenfalls durch die Stichstraße beziehungsweise über eine im Westen des Komplexes vorgesehene Straßenschleife beliefert.

Die Hauseingänge der Wohngebäudezeilen liegen in keinem Fall weiter als 80 m von der Straße entfernt und werden deshalb durch breite Wohnwege, die im Notfall befahrbar sind, erschlossen. Dabei führen zu den Waschraumausgängen nur Plattenpfade (im Plan nicht angegeben). In einigen Fällen wurde aus gestalterischen Gründen auf die Kellerausgänge verzichtet.

Dem ruhenden Verkehr wurde durch die Anordnung von Garagen, Parkflächen und Moped-Abstellboxen Rechnung getragen. In der künftigen Entwicklung wird mit einem Sättigungsgrad von 1 : 9 gerechnet. Ein Drittel dieses Gesamtbedarfes an Garagen — das entspricht etwa dem augenblicklichen Bedarf — wird durch ebenerdige Boxengaragen gedeckt. Sie sind den Wohngebäudegruppen in Form von Reihen- oder Doppelreihengaragen zugeordnet. Der künftige Bedarf, also die übrigen beiden Drittel des Gesamtbedarfs, wird durch mehrgeschossige Sammelgaragen befriedigt, für die am Nordwest- beziehungsweise Ostrand des Wohnkomplexes die hierfür notwendigen Flächen ausgewiesen wurden.

Die erforderlichen Parkstellflächen sind ebenfalls den einzelnen Wohngebäudegruppen und ihren Erschließungsstraßen zugeordnet. Die Anzahl der Parkstellflächen (ein Stellplatz/27 Einwohner) entspricht der Anzahl der Boxengaragen. Ein Großparkplatz, der zum Teil zentrale Bedeutung besitzt, wurde am Nordwestrand des Wohnkomplexes angeordnet. Entsprechend den vorliegenden Richtzahlen wurde weiterhin auf je 10 Einwohner eine Mopedbox vorgesehen.

Ihre Unterbringung erfolgt an den Zeilenköpfen beziehungsweise an den Giebeln der Wohnhäuser in Form von Reihen- oder Doppelreihenboxen. Dort wird zugleich die Aufstellung der Mülltonnen ermöglicht.

Zur technischen Versorgung und Erschließung des Komplexes zählen: Elektrizitätsversorgung einschließlich Straßenbeleuchtung, Wärmeversorgung, Post- und Fernmeldewesen, Gasversorgung und Abwasserbeseitigung (Schmutz- und Regenwasser).

Die Entwässerung des fast ebenen Baugeländes erfolgt von der am Südrand des Wohnkomplexes gelegenen Wasserscheide nach Norden hin. Auf die außerhalb des Baugebietes erforderlichen Maßnahmen zur technischen Versorgung und Erschließung, zum Beispiel die Erweiterung eines bestehenden Heizwerkes zur Fernwärmeversorgung, wird hier nicht eingegangen.

Wichtig erscheint lediglich der Hinweis, daß entsprechend den Thesen zum sozialistischen Wohnkomplex bei der Netzplangestaltung, die vor allem in Form von Ring- und Maschennetzen vorgesehen ist, von einer eng aneinanderliegenden Führung der Versorgungsleitungen außerhalb von Fahrbahnflächen und außerhalb der vorgesehenen Kranbahnen sowie von einer weitgehenden Koordinierung aller Erschließungsmaßnahmen ausgegangen wurde.

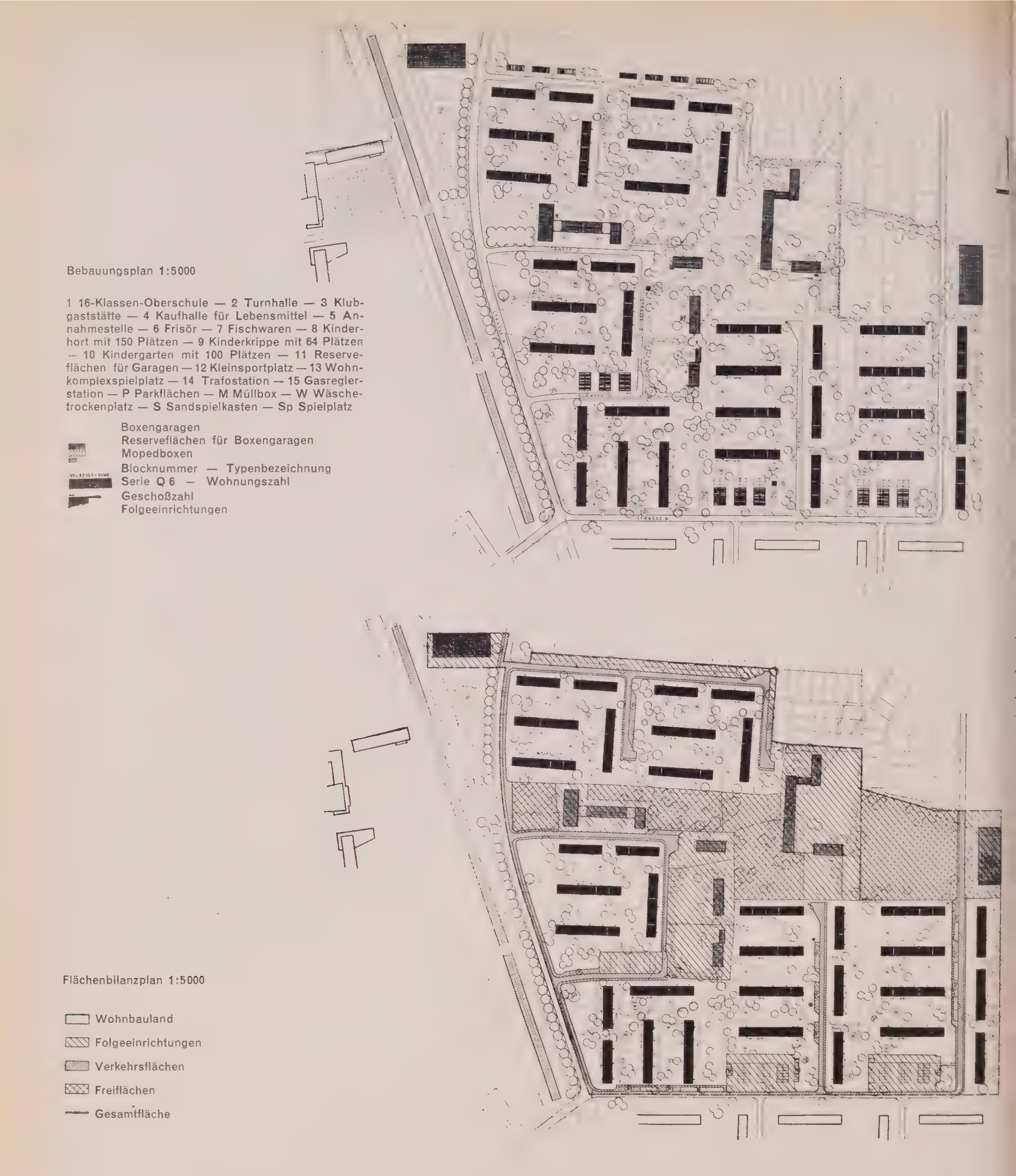
Alle Wohngebäude sind in viergeschossiger Großblockbauweise vorgesehen. Das Mischungsverhältnis der Wohnungen wurde, „ausgehend von 3,5 EW/WE, durchschnittlich 11 m² Zimmerfläche/EW und 55 m² Wohnfläche/WE für den Wohnkomplex", nach den Forderungen der Thesen ermittelt.

Dabei beträgt die Gesamtwohnfläche im Wohnkomplex 63 788 m²; das entspricht bei 1176 Wohnungseinheiten einem Schnitt von 54,4 m²/WE. Damit wird folgendes Mischungsverhältnis im Wohnkomplex erreicht:

Typ	Anzahl	Wohnungsgröße in Zimmer					Summe
		1	2	$2^{1}/_{2}$	$2^{2}/_{2}$	$3^{1}/_{2}$	
EZ 43 F	9	—	36	108	72	—	216
Z 44 F	3	—	48	48	—	—	96
Z 44 F (V)	2	32	—	—	—	32	64
Z 45 F	18	—	360	360	—	—	720
Z 45 F (V)	2	40	—	—	—	40	80
	34	72	444	516	72	72	1176
Prozent		6,1	37,8	43,9	6,1	6,1	100

Der Nachweis einer wirtschaftlichen Flächennutzung des zur Bebauung vorgesehenen Geländes geht aus der folgenden Tabellenübersicht hervor, in welcher die im Plan ausgewiesenen Werte den in den Thesen dargelegten Richtzahlen gegenübergestellt werden. (Die Richtzahlen beziehen sich auf einen Wohnkomplex mit 4000 bis 5000 Einwohner bei viergeschossiger Bebauung.)

Bezeichnung der Fläche	absolut ha		Quote m²/EW	Richtzahl m²/EW
1. Wohnbauland		11,01	26,75	26,3 bis 28,6
2. Land für Folgeeinrichtungen:				
Schule	0,96			
Kinderhort	0,22			
Kindergarten	0,38			
Kinderkrippe	0,43			
Klubgaststätte	0,21			
Einkaufsstätte und Dienstleistungen	0,36			
PKW-Garagen	1,64			
	4,20	4,20	10,20	8,1 bis 12,1
3. Allgemeine Verkehrsflächen:				
Straßenflächen (davon 0,46 ha Randstraßenanteil)	1,56		3,78	2,9 bis 3,8
Parkflächen	0,18		0,45	0,8 bis 1,2
	1,74	1,74	4,23	3,7 bis 5,0
4. Allgemeine Freiflächen:				
Spielflächen	0,82		1,99	1,0 bis 1,5
Sportflächen	1,03		2,50	1,0 bis 4,0
Grünverbindungen, Schmuckflächen	0,52		1,27	1,0 bis 2,0
	2,37	2,37	5,76	3,0 bis 7,5
Gesamtfläche		19,32		



Bebauungsplan 1:5000

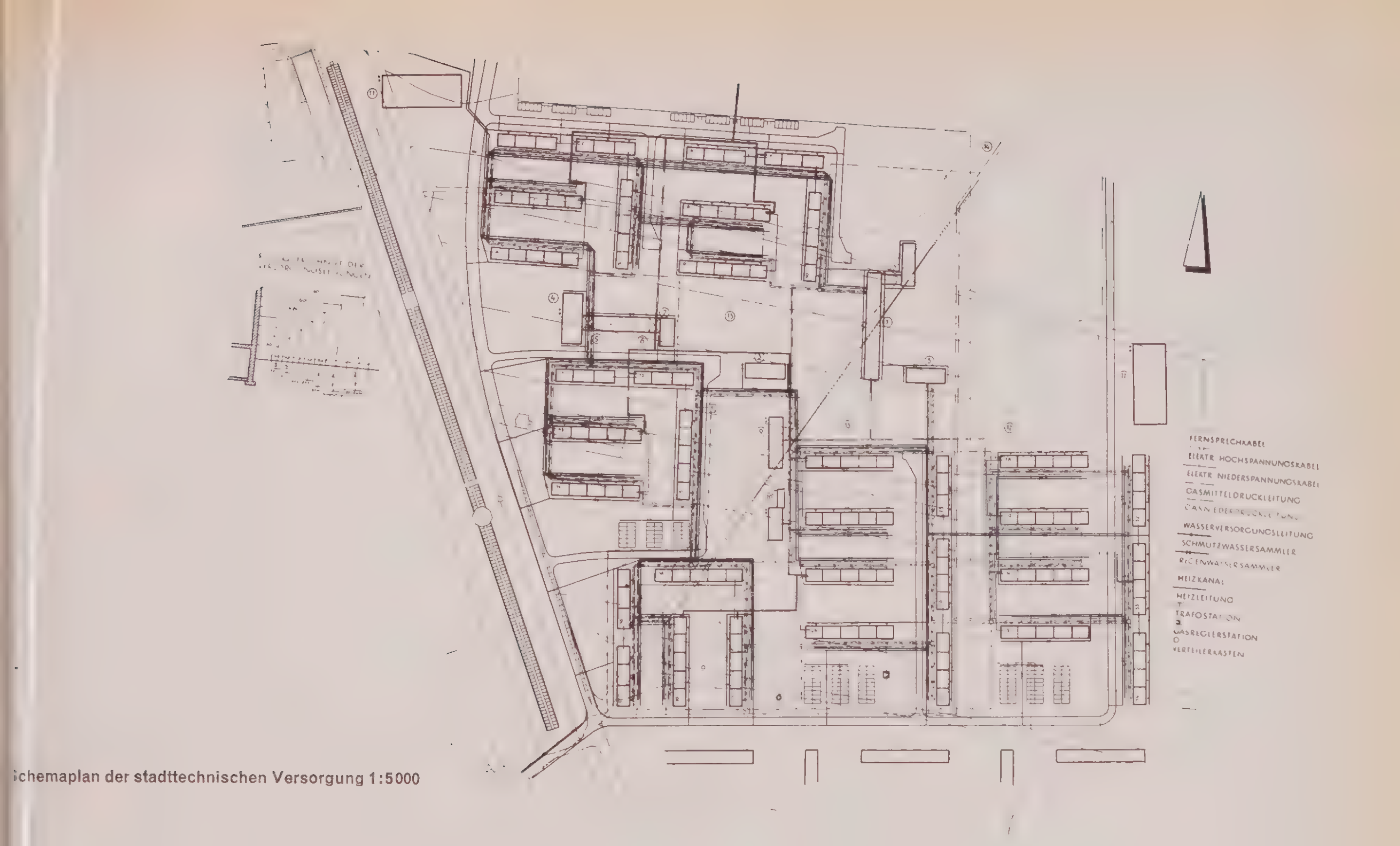
1 16-Klassen-Oberschule — 2 Turnhalle — 3 Klubgaststätte — 4 Kaufhalle für Lebensmittel — 5 Annahmestelle — 6 Frisör — 7 Fischwaren — 8 Kinderhort mit 150 Plätzen — 9 Kinderkrippe mit 64 Plätzen — 10 Kindergarten mit 100 Plätzen — 11 Reserveflächen für Garagen — 12 Kleinsportplatz — 13 Wohnkomplexspielplatz — 14 Trafostation — 15 Gasreglerstation — P Parkflächen — M Müllbox — W Wäschetrockenplatz — S Sandspielkasten — Sp Spielplatz

Boxengaragen
Reserveflächen für Boxengaragen
Mopedboxen
Blocknummer — Typenbezeichnung
Serie Q 6 — Wohnungszahl
Geschoßzahl
Folgeeinrichtungen

Flächenbilanzplan 1:5000

Wohnbauland
Folgeeinrichtungen
Verkehrsflächen
Freiflächen
Gesamtfläche

Wohndichte = 4116 EW : 11,01 ha = 374 EW/ha (Richtzahl = 350 bis 380 EW/ha)
Einwohnerdichte = 4116 EW : 19,32 ha = 213 EW/ha (Richtzahl = 188 bis 240 EW/ha)
Bei der Gliederung der Gesamtfläche des Komplexes wurde von einer deutlichen Trennung der Flächen für die Wohnbebauung, das Zentrum, die Sport-, Spiel- und Schmuckflächen ausgegangen. Diese Flächengliederung dient, wie es in den Thesen heißt, „der bequemen Erreichbarkeit und damit einer optimalen Nutzung der Einrichtungen und Anlagen des Komplexes und schafft günstige Voraussetzungen zur rationellen Einrichtung der Baustelle und Organisation der Bauproduktion". Sie schafft weiterhin günstige Voraussetzungen für die Möglichkeit, durch eine flächenmäßige Zusammenfassung der Folgeeinrichtungen die gesellschaftliche Bedeutung dieser Gebäude gegenüber den mehrgeschossigen Wohngebäuden wirksam zu machen. Das durch die Folgeeinrichtungen gebildete Zentrum des Komplexes wurde so gegliedert, daß es den Eingang zum Wohnkomplex in Richtung auf das spätere Stadtzentrum hinter dem Gradierwerk markiert, gute räumliche Beziehungen zu den umliegenden Wohngebäudegruppen besitzt und einen ausgeprägten Zusammenhang zum künftigen Zentrum des südlich angrenzenden Wohnkomplexes aufweist.
Am westlichen Eingang zum Wohnkomplex, wo sich später auch die Omnibus-



Schemaplan der stadttechnischen Versorgung 1:5000

Haltestelle befinden wird, sind die Einrichtungen des Handels, und zwar Kaufhalle für Lebensmittel, Annahmestelle, Friseursalon und Spezialladen für Fisch, untergebracht, so daß die Werktätigen auf dem Wege von der Arbeitsstelle ihre Einkäufe vornehmen können. Hinter diesen Einrichtungen öffnet sich das Komplexzentrum zu einem breiten Raum, dessen Abschluß die dreigeschossige Oberschule bildet.

Im beherrschenden Punkt dieses Raumes steht die Klubgaststätte. Sie bildet auch ihrer gesellschaftlichen Bedeutung nach den Kulminationspunkt der Einrichtungen des Wohnkomplexzentrums. Im Norden und Osten grenzen die großen Kinderspielplätze an, im Süden liegen Kindergarten und Kinderkrippe in einer breiten Grünverbindung, die als Fußweg zu dem Zentrum des künftigen Komplexes führt. Die Einrichtungen des Sportes stehen in enger Verbindung mit der Oberschule und dienen neben dem Schulsport entsprechend den Hinweisen des Ersten Sekretärs des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands, Genossen Walter Ulbricht, in seiner Rede beim ,,Treffpunkt Olympia'' auch der sportlichen Betätigung der Bevölkerung des Komplexes. Der Kinderhort hat enge Beziehungen zur Oberschule sowie zum Kinderspielplatz und den Sporteinrichtungen. An die Einrichtungen des Sportes und an das Oberschulgebäude grenzt eine vorhandene Kleingartenanlage an. Der wichtigste Fußweg zum Zentrum der Stadt führt durch das Gradierwerk an den zentralen Einrichtungen des Wohnkomplexes vorbei. Er gewinnt nach Norden an die vorhandene Siedlung der Leunawerke Anschluß und führt nach Süden zu dem späteren zweiten Wohnkomplex.

Die Gestaltung der Grünanlagen unterstreicht die architektonische Komposition der Anlage des gesamten Komplexes. Durch eine straffe Anordnung der Bäume und durch Blumenpflanzungen erhalten die Grünflächen des Komplexzentrums einen grundsätzlich anderen Charakter als die der Wohngebäudegruppen. Entlang der Gradierwand des Werkes V wird eine 6 bis 8 m breite Promenade vorgesehen.

Die konsequente Anwendung von Typen für die Wohngebäude und Folgeeinrichtungen führt zu neuen Formen der Raumbildung, zur offenen Bebauung mit allseitig freistehenden Baukörpern. ,,Dadurch wird die Notwendigkeit unterstrichen'', wie es in den Thesen heißt, ,,klar geordnete, erfaßbare räumliche Verhältnisse und Beziehungen zwischen den Teilen und dem Ganzen, zwischen den Gruppen von Häusern innerhalb der Wohnbebauung, zwischen der Wohnbebauung und dem Zentrum und zwischen dem Wohnkomplex und seiner Umgebung zu schaffen.''

Für die Wohnbebauung wurde das Prinzip der Gruppierung von Wohngebäuden zu Häusergruppen angewandt, das eine klare räumliche Ordnung und Gliederung ermöglicht, den gesellschaftlichen, funktionellen und wirtschaftlichen Forderungen entspricht und architektonisch das Zusammengehörigkeitsgefühl der sozialistischen Gesellschaft sowohl innerhalb der Gruppen als auch innerhalb des gesamten Komplexes zum Ausdruck bringt.

Das Prinzip der Häusergruppenbildung stellt in der in den Thesen dargelegten Form als Gestaltungsprinzip ein Ergebnis der Forschungstätigkeit des Instituts für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung der Deutschen Bauakademie aus dem Jahre 1958 dar und wurde bei der Entwicklung von Bebauungsplänen in der Deutschen Demokratischen Republik bereits mit Erfolg erprobt und angewendet. So zum Beispiel durch das Entwurfsbüro für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung beim Rat des Bezirkes Halle, das mit dem gleichnamigen Institut der Deutschen Bauakademie seit langem engen Kontakt besitzt.

Die Prinzipien für die Bildung von Häusergruppen sind bereits in der ,,Deutschen Architektur'', Heft 4/1959, S. 189/190, durch das Kollektiv Dipl.-Ing. Gerhard Kröber vom oben genannten Entwurfsbüro richtig interpretiert worden.

Das Prinzip der Bildung von Wohngebäudegruppen, das bereits in den 16 Grundsätzen des Städtebaus mit der Feststellung, ,,die Häuserviertel ... haben hauptsächlich die Bedeutung von Komplexen in Planung und Gestaltung'', angedeutet wurde, wird durch eine Reihe von Forderungen begründet, die nachstehend dargelegt werden:

Gesellschaftliche Forderungen

Die gesellschaftlichen Organisationen, die eine immer größere Bedeutung für das sozialistische Zusammenleben der Bevölkerung in den Wohngebieten gewinnen, finden in der Wohngebäudegruppe die Möglichkeit einer organisatorischen Zusammenfassung. Schon heute hat der Straßenvertrauensmann, der in der Regel 15 bis 20 Hausgemeinschaften zu betreuen hat, einen Bereich, der einer Wohngebäudegruppe entspricht.

Funktionelle Forderungen

1. Eine Reihe von Einrichtungen für einen ausreichenden städtischen Wohnkomfort sind in ihrem Einzugsbereich so bemessen, daß sie eine Zuordnung verlangen, die weder der Größe eines einzelnen Wohngebäudes noch des gesamten Komplexes, sondern vielmehr einer Gruppe von Wohngebäuden entspricht. Das betrifft zum Beispiel Garagen, Parkplätze, Mopedboxen, Müllsammelplätze, Kinderspiel- und Buddelplätze.

2. Die offene Bebauung verlangt neue Formen der Verkehrserschließung für die Wohngebäude, wobei nicht mehr vertretbar ist, daß jeder Hauseingang an einer befestigten Straße liegt. Die Anordnung einer befestigten Straße jedoch für eine Gruppe von Wohngebäuden ermöglicht einen sparsamen Umgang mit Straßenverkehrsflächen, geringe Entfernungen von den Hauseingängen zur befahrbaren Straße und gestattet eine weitgehende Trennung des Fahr- und Fußgängerverkehrs.

3. Durch die Gruppierung von Wohngebäuden zu einer Gruppe werden mehrere städtebauliche Räume geschaffen, denen unterschiedlich funktionelle Aufgaben zugeordnet werden können. Es wird möglich, in einer solchen Gebäudegruppe einen Wirtschaftsbereich sowie einen Bereich für Spiel, Sport und Erholung vorzusehen.

Ästhetische Forderungen

Zu einem Wohnkomplex zählen rund 30 bis 40 Wohngebäude. Die künstlerische Aufgabe besteht darin, für die Bewohner und Besucher dieses Komplexes diese Gebäude zu einer überschaubaren Einheit zu gruppieren, die zweckmäßig und schön ist und dem Zusammengehörigkeitsgefühl der sozialistischen Gesellschaft Ausdruck verleiht. Durch die Anwendung lediglich einer bestimmten Bebauungsform — Zeile, Reihe, dreiseitige oder vierseitige Blockbebauung — kann man dieser Forderung nicht gerecht werden. Genausowenig vermögen willkürlich bizarre Bebauungsformen die Ordnung, Geschlossenheit und Einheit der sozialistischen Gesellschaft auszudrücken. Durch eine Gruppierung der Wohngebäude bietet sich jedoch die Möglichkeit, diesen ästhetischen Forderungen gerecht zu werden.

Der Wohnkomplex wird überschaubar in kleinere, zweckmäßige Einheiten gegliedert, die durch ihren gleichartigen Charakter die Einheit des gesamten Ensembles unterstreichen und ihrerseits geordnete kleine städtebauliche Ensembles darstellen. Dabei muß denjenigen, die glauben, daß man nun sehr einfach mit Häusergruppen — ,,Stempeln" — arbeiten könne, gesagt werden, daß es ungleich schwerer ist, Bebauungspläne unter Anwendung der Häusergruppen prinzipiell zu entwickeln als unter bloßer Anwendung der bekannten oben genannten Grundformen der Bebauung. Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten müssen die Häusergruppen immer wieder in neuen Variationen entwickelt und angewendet werden.

Technologische Forderungen

Durch die Wiederholung gleicher oder ähnlich gearteter Häusergruppen in einem Wohnkomplex wird das bei dem einzelnen Wohngebäude eingeschlagene Prinzip der Typung auf einer neuen Ebene fortgeführt. Dadurch bieten sich für den Bauprozeß eine ganze Reihe theoretisch bereits nachweisbarer Vorteile, die vor allem in der Wiederholung gleicher oder ähnlicher Elemente ganzer städtebaulicher Anlagen liegen. So zum Beispiel in der Typung gleicher Einrichtungen für eine Gebäudegruppe, gleicher Straßen und Wege und gleicher oder ähnlich gearteter Anlagen der technischen Versorgung und Erschließung. Hier liegen wichtige ökonomische Vorteile, die bei der Serienfertigung von Bauwerken selbst voll zur Wirkung kommen werden. Es erscheint jedoch notwendig, darauf hinzuweisen, daß hier auf keinen Fall von einer Typisierung von Wohngebäudegruppen im Sinne der Typisierung von Wohngebäuden gesprochen werden darf. Eine solche Auffassung wäre mechanisch und trüge den vielseitigen örtlichen Gegebenheiten und Bedingungen für die Anlage städtebaulicher Ensembles nicht Rechnung. Das Prinzip der Wohngebäudegruppierung wurde insbesondere für den viergeschossigen Wohnungsbau bei Vorhandensein normaler Geländeverhältnisse entwickelt.

Die im Bebauungsplan Bad Dürrenberg vorgesehenen Wohngebäudegruppen liegen in der Größenordnung zwischen 600 und 900 Einwohner. Sie gliedern und ordnen die gesamte Wohnbebauung des Komplexes, ohne daß sich die Gruppen als Einzelelemente voneinander lösen oder isolieren. Die Wohngebäudegruppen orientieren sich räumlich sowohl nach dem Komplexzentrum und seinen Einrichtungen als auch nach den Gegebenheiten des Wohnkomplexrandes. Die Wohngruppen öffnen sich zum Gradierwerk, um die starre räumliche Wirkung dieser Wand zu mildern und zum anderen, um eine günstige Beeinflussung des Kleinklimas im Wohnkomplex durch das Gradierwerk zu ermöglichen. Mit ihren Grünräumen öffnen sich die Wohngebäudegruppen nach dem Zentrum des Komplexes. Der Raum, in dem die Erschließungsstraße und die Versorgungs- und Wirtschaftseinrichtungen der Gebäudegruppen liegen, öffnet sich nach dem Komplexrand hin.

Die erläuterte Planung und Komposition des Musterkomplexes Bad Dürrenberg bilden ein praktisches Beispiel für die Verwirklichung der Thesen zum sozialistischen Wohnkomplex und die konsequente Anwendung der Forschungsergebnisse des Instituts für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung der Deutschen Bauakademie aus dem Jahre 1958.

In der dargestellten Form bildet der Wohnkomplex mit seinen baulichen Anlagen und Einrichtungen eine optimale Einheit zur Befriedigung der materiellen und kulturellen Bedürfnisse des täglichen Lebens seiner Bewohner, ,,gewährleistet", wie Genosse Walter Ulbricht auf der 3. Baukonferenz feststellte, ,,ein gesundes und familiengerechtes Wohnen und fördert das Zusammengehörigkeitsgefühl der Bevölkerung".

Wohnkomplex Neubrandenburg-Süd

Staatliches Entwurfsbüro für Stadt- und Dorfplanung Halle

Im Jahre 1956 arbeitete das vormalige Staatliche Entwurfsbüro für Stadt- und Dorfplanung Halle einen Bebauungsplan für den Wohnkomplex im Süden von Neubrandenburg aus. Der Wohnkomplex liegt 500 m südlich des Stadtzentrums und wird im Norden durch den Gätenbach, an den kleine Gärten anschließen, begrenzt. Eine größere Ausweitung des Bebauungsgeländes in nördlicher Richtung ließ der schlechte Baugrund nicht zu. Die östliche Grenze bildet ein Industriebahngleis, das ein im Südwesten der Stadt gelegenes Werk erschließt.

Im Süden grenzt das Planungsgebiet an eine eingeschossige Siedlung, die bisher keine bauliche Bindung zur Stadt Neubrandenburg hatte. Durch den Aufbau des Wohnkomplexes Süd wird die bestehende große Lücke zwischen der Blumenbornsiedlung und dem Stadtzentrum im wesentlichen geschlossen. Im Westen wird der Wohnkomplex von der durch Neubrandenburg führenden Fernverkehrsstraße 96 begrenzt, an die sich in westlicher Richtung der Sport- und Kulturpark anschließen soll.

Die Fläche des Wohnkomplexes beträgt 28,65 ha.

Davon werden für den Verkehr, die Folgeeinrichtungen und Grünflächen 11,09 ha in Anspruch genommen. Die Wohndichte beträgt 290 EW/ha. Das Gelände ist fast eben.

Der Wohnkomplex gruppiert sich um eine erweiterte Grünfläche, die als städtebaulich traditionelles Element im Raum Mecklenburg angesehen werden kann.

An diesem Grünraum sind im wesentlichen die Folgeeinrichtungen untergebracht, die wie folgt geplant wurden:

Klub- und Gasthaus mit 170 Plätzen
20klassige polytechnische Oberschule mit Turnhalle und Aula
Schulhort
Kindergarten mit 100 Plätzen
Kinderkrippe mit 72 Plätzen
Ladengruppe für Fleisch und Fleischwaren, Backwaren, Lebensmittel, Molkereiprodukte, Fischwaren, Obst und Gemüse, Industriewaren
Zweigpostamt
Friseurladen
Vier Handwerkerläden für Produktionsgenossenschaften des Handwerks
Zwei Sammelgaragen

Als Dominante wurde im Zentrum ein neungeschossiges Punkthaus vorgesehen, das in der Achse der Fernverkehrsstraße 96 vor ihrer Richtungsänderung am Autohotel steht.

Im Erdgeschoß des Punkthauses, das mit einem eingeschossigen Anbau geplant ist, wurde die Gaststätte mit einer Freiterrasse vorgesehen. Die übrigen Geschosse des Punkthauses werden als Ledigenheim genutzt. Die 20klassige polytechnische Oberschule mit dem Schulhort, dem Kindergarten und der Kinderkrippe liegt in dem erweiterten Grünraum abseits des Verkehrs. Die Planung des Wohnkomplexes sieht Wohnungen für 5000 Einwohner vor.

)ie 1689 Wohnungen wurden in nach-
:tehenden Größen, unter Berücksichti-
jung der bisher gebauten Wohnungen im
:entrum und der Ihlenfelder Vorstadt,
lurch den Rat des Bezirkes festgelegt.

Wohnungsschlüssel

Zimmer	1	2	$2^1/_2$	3	$3^1/_2$
Wohnungs-einheiten	71	720	658	120	120
Prozent	4	42,6	39	7,2	7,2

)er Bau der Wohnungen des gesamten
Vohnkomplexes wurde in Großblock-
)auweise geplant. Die sich daraus er-
jebenden Änderungen an der Konzep-
ion des Entwurfsbüros für Stadt- und
)orfplanung Halle sind durch eine ent-
prechende Umarbeitung des Bebauungs-
)lanes berücksichtigt.

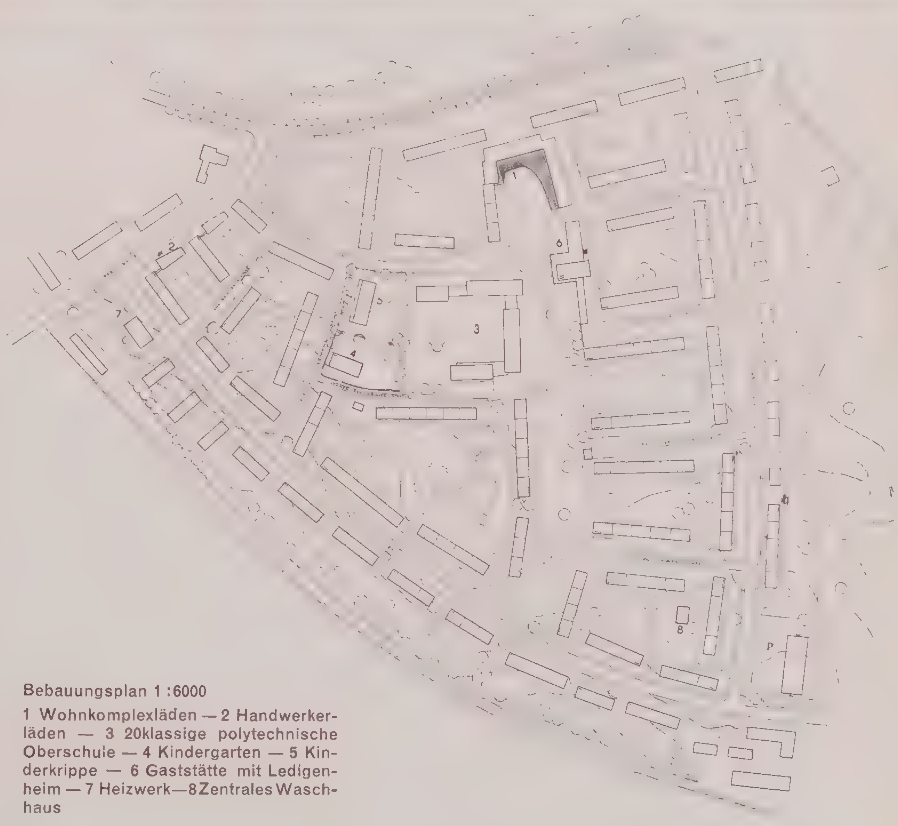
ür den Bau der Wohnungen fand die
)-3-Serie, die vom VEB Hochbaupro-
ektierung I Berlin ausgearbeitet wurde,
'erwendung. Mit der Montage der ersten
Vohnungen konnte im Juni des Jahres
957, nach Fertigstellung der Versorgungs-
eitungen und der Straßen, begonnen
verden.

)as für die Großblockbauweise notwen-
lige Betonwerk wurde südöstlich des
Vohnkomplexes an dem bestehenden
ndustriebahngleis errichtet.

)ie vom Entwurfsbüro für Stadt- und
)orfplanung Halle geplanten Straßen-
reiten des Wohnkomplexes sind dem in
:ukunft zu erwartenden starken Verkehr
ngepaßt.

)ie Wohnsammelstraßen (Clara-Zetkin-
Straße, John-Schehr-Straße und Berg-
traße), die in einer Fahrbahnbreite von
 m ausgeführt wurden, stellen eine Ring-
erbindung im Wohngebiet dar, die einen
\nschluß der Bergstraße und der Clara-
:etkin-Straße an die Fernverkehrsstraße
6 vorsehen.

)ie John-Schehr-Straße verbindet den
Vohnkomplex mit dem im Norden liegen-
len erweiterten Zentrumsgebiet.



Bebauungsplan 1:6000

1 Wohnkomplexläden — 2 Handwerkerläden — 3 20klassige polytechnische Oberschule — 4 Kindergarten — 5 Kinderkrippe — 6 Gaststätte mit Ledigenheim — 7 Heizwerk — 8 Zentrales Waschhaus

Durch die vorliegende Verkehrsplanung wird der Wohnkomplex vom durchfließenden Verkehr freigehalten.

Für den ruhenden Verkehr wurde im Süden des Wohnkomplexes an der Bergstraße ein Parkplatz für etwa 100 Personenkraftwagen ausgewiesen. Außerhalb des Wohnkomplexes liegt im Nordwesten, an der Fernverkehrsstraße 96, ein Parkplatz für 400 Personenkraftwagen. Außerdem sind zusätzliche Stellplätze für Kraftfahrzeuge an den Wendeplätzen der Straßen vorhanden.

Der Wohnkomplex erhält an den jeweiligen Kreuzungspunkten der Wohnsammelstraßen Sammelgaragen mit einer Kapazität für zunächst 150 Personenkraftwagen.

Im Süden des Wohnkomplexes, am Industriebahngleis, ist ein Heizhaus geplant, das die Beheizung der Schule, des Kindergartens, der Kinderkrippe, des Ledigenheimes, der Gaststätte sowie der östlich der Fernverkehrsstraße 96 geplanten Sporthalle und Sportgaststätte übernehmen soll.

Ulrich Meier

Neue Wohnkomplexe in Pasewalk

VEB Hochbauprojektierung Neubrandenburg, Abteilung Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung

Architekt BDA Ferdinand Rupp
Architekt BDA Günter Gisder

Übersichtsplan 1 : 33000

Innenstadt
Planungsgebiet Oststadt
Südstadt
F 104
F 109

Die Stadt Pasewalk ist neben der Bezirkshauptstadt und Neustrelitz eine der größten Städte des Bezirkes Neubrandenburg. Sie ist bei ihrem hohen Zerstörungsgrad auch einer der Bauschwerpunkte im Bezirk.

Nach den gebietsplanerischen Untersuchungen erhöht sich die Einwohnerzahl von 13000 auf 20000 Einwohner, deshalb ist nach dem Wiederaufbau der Innenstadt, für die ein Bebauungsplan vorliegt, neben der Bebauung am Südrand die Erschließung eines neuen Baugeländes im Osten der Stadt für etwa 1800 Wohnungseinheiten mit den dazugehörenden Nachfolgeeinrichtungen notwendig geworden. Das Baugelände ist nördlich durch eine Großbäckerei, eine Großschlächterei und

Bebauungsplan 1 : 6000

1 20-Klassen-Schule mit Turnhalle — 2 Schulhort mit 75 Plätzen — 3 Kindergarten mit 100 Plätzen — 4 Kinderkrippe mit 75 Plätzen — 5 Ladenkombinat — 6 Kino mit 450 Plätzen — 7 Gaststätte mit 100 Plätzen — 8 Wohnhochhaus — 9 Garagen mit 100 Plätzen — 10 Parkplätze — 11 Tobeplatz — 12 Tankstelle mit Autohotel — 13 Reparaturwerkstatt mit Schlosserei und Schmiede — 14 Kleiner Gerätespielplatz

Blick von Südwesten

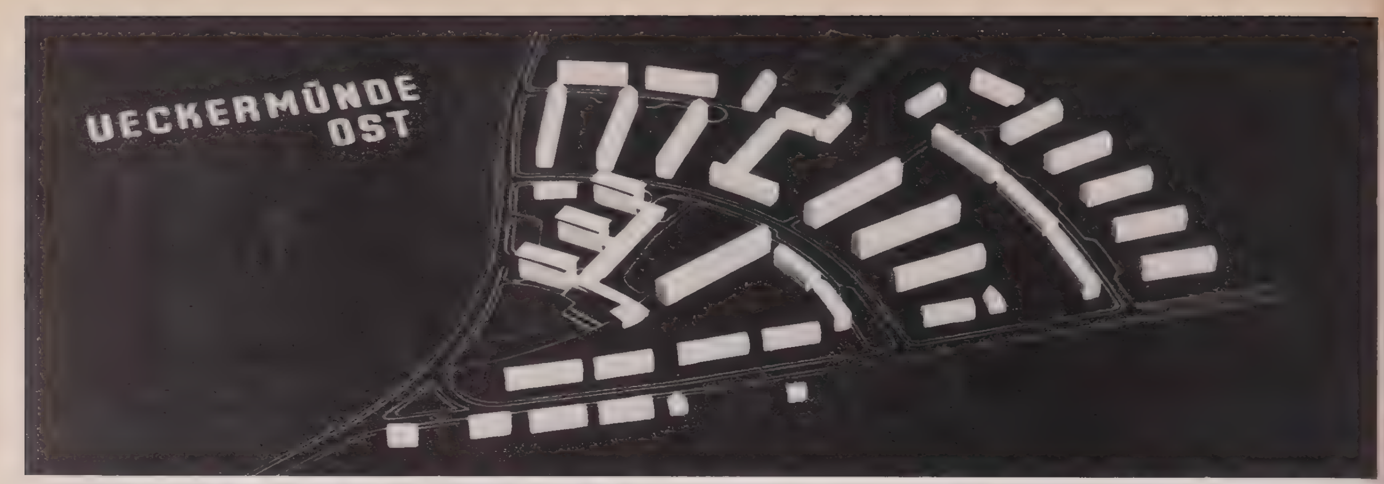
so weiter und anschließend daran durch eine eingeschossige Siedlung begrenzt. Im Süden grenzt es an die Fernverkehrsstraße 104.

Das Gebiet wurde in zwei sozialistische Wohnkomplexe aufgeteilt.

Die beiden zentralen Grünräume, die fast alle Nachfolgeeinrichtungen enthalten, sind so angeordnet, daß sie zusammen ein Großgrünzentrum bilden, in dem sich auch das für beide Komplexe vorgesehene Kino befindet.

Der Bau der an der Westseite vorgesehenen Schule erfolgt infolge des dringenden Bedarfs bereits in den Jahren 1960/61; aus diesem Grunde wurde der Bebauungsplan für dieses Gebiet schon jetzt aufgestellt.

Blick von Norden



Ein neuer Wohnkomplex für Ueckermünde

VEB Hochbauprojektierung Neubrandenburg, Abteilung Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung

Architekt BDA Ferdinand Rupp
Architekt BDA Günter Gisder



Übersichtsplan 1 : 33000

Bebauungsplan 1 : 6000

1 20-Klassen-Schule mit Turnhalle — 2 Schulhort mit 100 Plätzen — 3 Kindergarten mit 100 Plätzen — 4 Kinderkrippe mit 75 Plätzen — 5 Ladenkombinat — 6 Gaststätte mit Klubraum — 7 Überdachter Durchgang — 8 Parkplatz

Geplante Bauten
Vorhandene Bauten
Geschoßzahlen



Für die Stadt Ueckermünde besteht ein Bedarf von 700 Wohnungseinheiten.

Die Baugrundverhältnisse der in der Ueckerniederung gelegenen Stadt sind außerordentlich schlecht. Der Zustand des jetzigen Baubestandes gibt gegenwärtig keine Veranlassung zu größeren Abbrüchen, so daß die Sanierung beziehungsweise Neugestaltung des Stadtzentrums einem späteren Zeitpunkt überlassen bleiben muß.

Bebaubares Gelände ist in der Nähe des Stadtzentrums nicht vorhanden, deshalb mußte ein neuer Wohnkomplex im Osten der Stadt an der bereits für Wohnbauten in Anspruch genommenen Gabelung der Straßen nach Neuendorf und nach Bellin ausgewiesen werden.

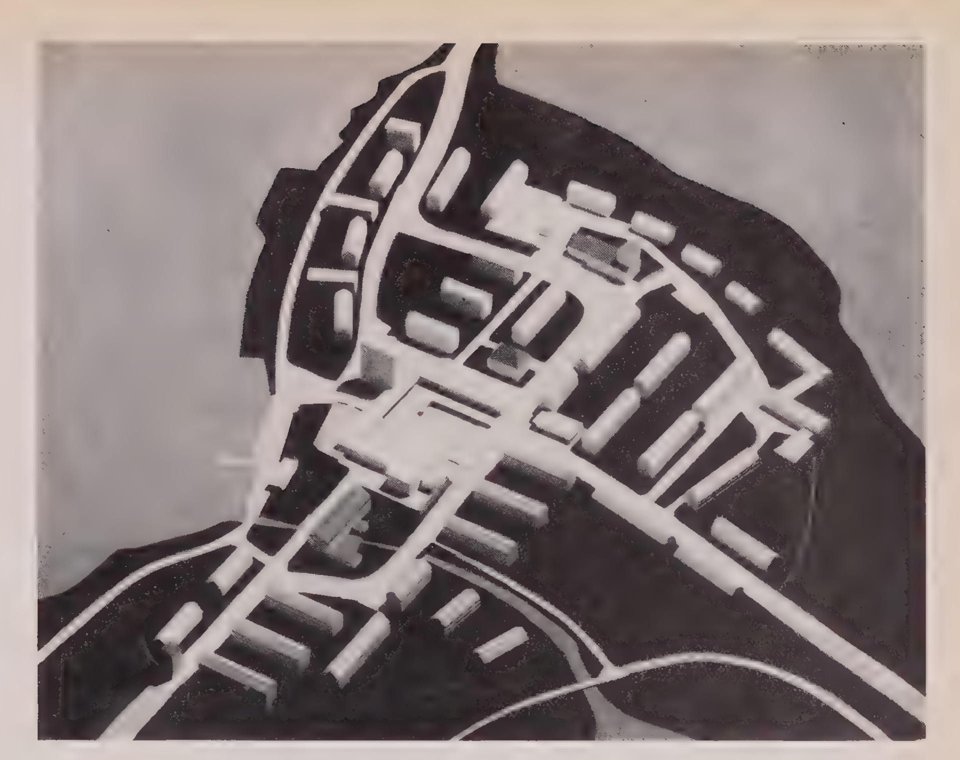
Das Baugelände steigt von der Straßengabelung, also von der Stadtseite her, stark an. Es wurde angestrebt, mit Flachbauten, einer Gaststätte mit vorgelagerten Terrassen und einem Komplexladen eine Eingangssituation zu einem zentralen Grünraum zu schaffen. Am Ende des Grünraumes auf dem Plateau am Rand des Wohnkomplexes kommen die Schule und die dazugehörenden Kinderbetreuungseinrichtungen zu stehen.

Die Planung mit drei-, vier- und fünfgeschossiger Bebauung wurde durch eine Reihe bereits vorhandener beziehungsweise im Bau begriffener zweigeschossiger Wohnbauten erschwert.

Neuaufbau des Stadtzentrums von Lychen

VEB Hochbauprojektierung Neubrandenburg, Abteilung Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung

Architekt BDA Ferdinand Rupp
Architekt Carl-Heinz Martens



Die Stadt Lychen im Kreis Templin liegt inmitten einer Seengruppe, deren Ufer stark kuppiert sind. Sie hat große Bedeutung als Ferienaufenthalt und Ausflugsziel.

Im Vorort Hohenlychen befindet sich ein Sanatorium. Ein größeres Kneippsanatorium ist vom FDGB geplant.

Das auf einem Hügel gelegene, in sich abgeschlossene Zentrum ist stark zerstört. Der Wiederaufbau hat mit einigen Baublöcken in traditioneller Bauweise unter Beibehaltung der alten Straßenführung begonnen.

Der Umfang des Wohnungsbauprogramms macht die Anwendung der industriellen Bauweise und die Aufstellung eines Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der sich aus dem Montagebau ergebenden städtebaulichen Konsequenzen notwendig.

Eine Umgehungsstraße ist in der nächsten Zeit weder erforderlich noch ausführbar, so daß der verhältnismäßig geringe Durchgangsverkehr weiterhin durch das Stadtzentrum geleitet wird. Das führte zu einer Veränderung der bisherigen Verkehrsführung unter besonderer Berücksichtigung der Verkehrsentlastung des neu gebildeten Zentralen Platzes.

Bei der Gestaltung des Zentralen Platzes wurde auf die Wirkung von der Seeseite her ganz besonderer Wert gelegt.

Der Bebauungsplan ist mit der Voraussetzung aufgestellt worden, daß der Rest des alten Baubestandes mit Ausnahme einiger Sonderbauten, wie Rathaus, Kirche und andere, entsprechend seines geringen Bau- und Wohnwertes und der unaufschiebbaren Sanierung in absehbarer Zeit zum Abbruch kommt.

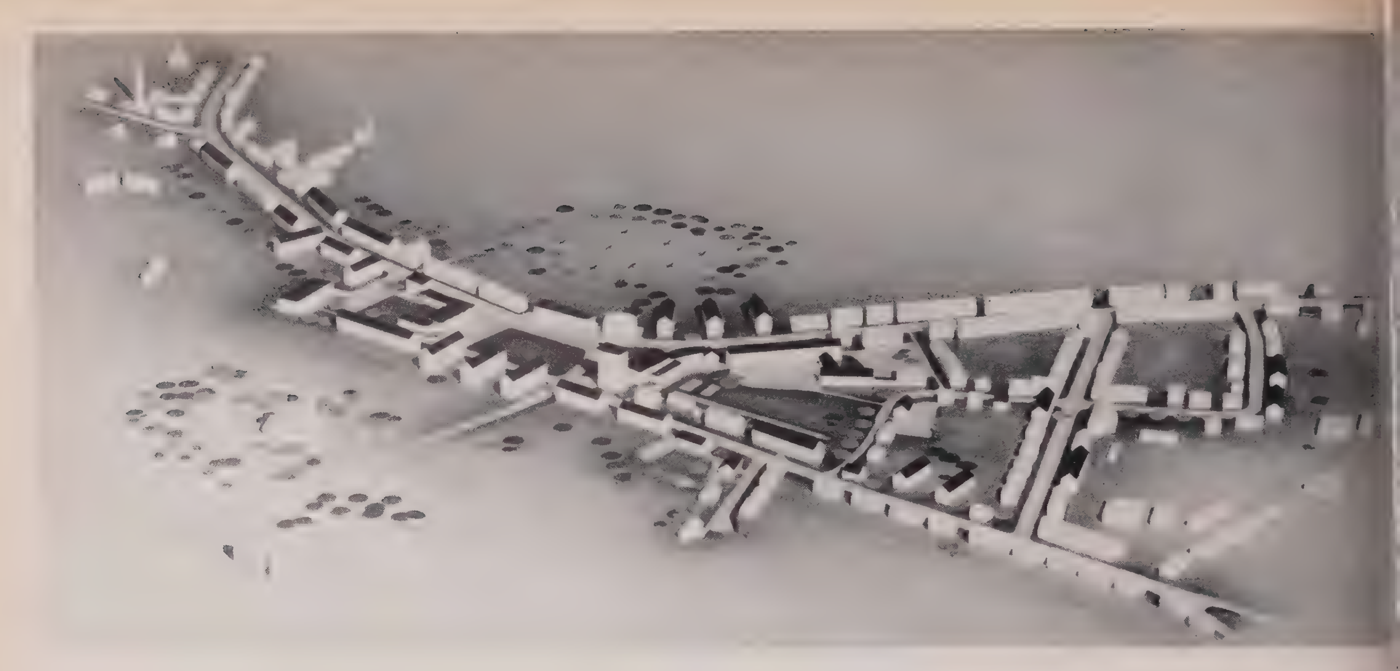


Bebauungsplan 1 : 6000

1 Kulturhaus, Restaurant, Klubräume, Tanzcafé — 2 Kaufhalle, Friseur — 3 Wohnhochhaus — 4 Komplexladen, Tagesbedarf — 5 Rathaus — 6 16-Klassen-Oberschule — 7 Kindergarten — 8 Kindergarten — 9 Kinderkrippe — 10 Berufsschule — 11 Hochhaus-Ledigenheim — 12 Motorbootanlegestelle, Bootsverleih — 13 VEB Mühlenwerke — 14 Kirche



Übersichtsplan 1 : 33000



Neuplanung der Stadt Jarmen

VEB Hochbauprojektierung Neubrandenburg, Abteilung Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung

Architekt BDA Ferdinand Rupp
Architekt BDA Dipl.-Ing. Helmut Dalcke

Die kleine Stadt Jarmen im Kreis Demmin liegt zwischen Anklam und Demmin an der Peene.

Ihre jetzige Einwohnerzahl beträgt 4500. Wenn in der Stadt auch keine Kriegsschäden zu verzeichnen sind, so ist ihr Sanierungsbedürfnis doch so groß, daß dieses ohne wesentliche Abbrüche und Neubauten nicht befriedigt werden kann. Der im Bebauungsplan zum Abbruch vorgesehene Teil verfügt weder über Kanalisation noch über sonstige Erschließungen. Er ist zum großen Teil baufällig und nicht mehr bewohnbar.

Eine Sanierung wäre technisch nicht durchführbar, abgesehen davon, daß die wirtschaftliche Ausnutzung kostspieliger Tief- und Straßenbauten durch die verhältnismäßig geringe Zahl anschlußwürdiger Gebäude nicht gegeben ist.

Die Verlegung der jetzt noch beschränkt im Betrieb befindlichen Peenebrücke am östlichen Stadtrand ist zusammen mit einer Umgehungsstraße projektiert.

Im vorliegenden Plan sind die zentralen Einrichtungen, das Kulturhaus, Kaufhaus und Gaststätten am neuen Zentralen Platz angeordnet, wobei die mittelbare Einbeziehung eines großen Schulneubaus angestrebt wurde.

Bebauungsplan 1 : 6000

1 Kulturhaus — 2 Restaurant und Café — 3 Hotel — 4 Ladenbau — 5 Hochhaus mit Kleinstwohnungen — 6 Kaufhaus — 7 Ausstellungsflügel — 8 20-Klassen-Schule — 9 Berufsschule — 10 Gymnastik- und Feierraum — 11 Kinderhort — 12 Kindergarten — 13 Kinderkrippe — 14 Krankenhaus — 15 Wohnungsbau mit Apotheke — 16 Post — 17 Friedhof — 18 Rathaus — 19 Großgarage — 20 Molkerei

Parkplatz
Vorhandene Bauten
Geplante Bauten
Geschoßzahlen

Hotel „Zu den vier Toren" in Neubrandenburg

Erster Bauabschnitt

VEB Hochbauprojektierung Neubrandenburg

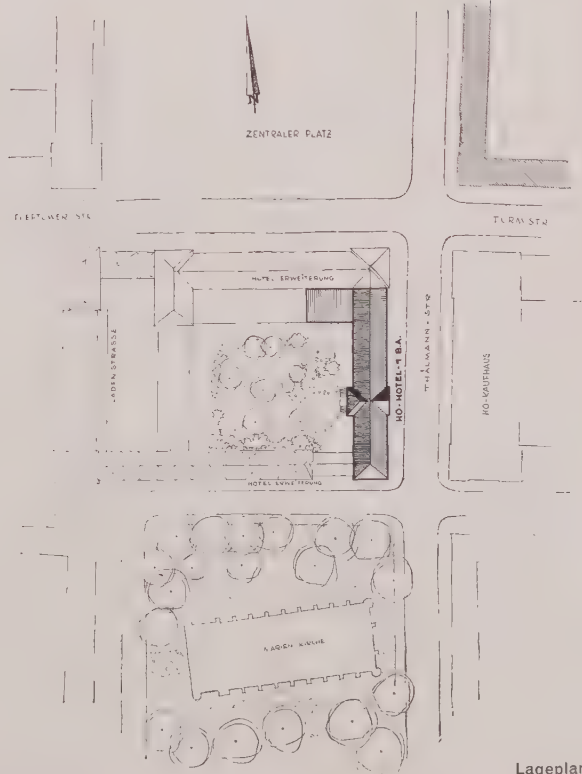
Entwurf: Brigade A unter Leitung von
Architekt BDA Kurt Weitsch

Aus dem Bildband Architektur und Städtebau in der
Deutschen Demokratischen Republik

Die Innenstadt Neubrandenburgs wurde in den letzten Kriegstagen nahezu völlig zerstört. Dabei gingen auch sämtliche Übernachtungs- und Gaststättenbetriebe in Trümmer. Als Bezirkshauptstadt wird die Stadt in einem großzügigen Maßstab wieder aufgebaut. In diesem Zusammenhang war auch der Bau eines Hotels notwendig.

Für den Gesamtkomplex des HO-Hotels, der ursprünglich in drei Bauabschnitten ausgeführt werden sollte, ist das Gelände zwischen dem Zentralen Platz und der Marienkirche vorgesehen. Der erste Bauabschnitt ist in einer Bauzeit von ungefähr zwei Jahren längs der Ernst-Thälmann-Straße errichtet worden. Seit 1957 ist dieser Teilabschnitt in Betrieb. Das Gesamtobjekt soll 180 Hotelbetten, ein Frühstücksrestaurant, ein Weinrestaurant, eine Speisegaststätte, ein Tanzcafé, eine Biergaststätte, eine Tanzbar und alle dazugehörenden Einrichtungen, Küchen- und Nebenräume enthalten.

Im ersten Bauabschnitt befinden sich 90 Hotelbetten, vorwiegend in Einbettzimmern, das Frühstücks-, das Weinrestaurant und die Tanzbar. Der viergeschossige Baukörper mit dem Hotelhaupteingang wurde in seiner äußeren Form schlicht und flächig gestaltet, um bei Vermeidung jeglicher Konkurrenz ein gutes Bindeglied zwischen dem Ostgiebel der Marienkirche und den Neubauten am Zentralen Platz abzugeben.



Lageplan 1 : 2500

Grundriß Kellergeschoß 1 : 500

1 Notstrom — 2 Energieverteilung — 3 Vorraum — 4 Abstellkeller — 5 Warmwasser — 6 Lüftung — 7 Aufzüge — 8 Heizung — 9 Batterieraum — 10 Garderobe — 11 Vestibül — 12 Tanzbar — 13 Warenannahme — 14 Warenbüro — 15 Pumpenaggregat — 16 Durchfahrt



Grundriß Erdgeschoß 1 : 500

1 Herrenfriseur — 2 Damenfriseur — 3 Büroräume — 4 Gepäck — 5 Empfang — 6 Pförtner — 7 Zeitungen — 8 Hotelhalle — 9 Relais-Raum — 10 Telefonzentrale — 11 Frühstückszimmer — 12 Weinstube — 13 Niedergang Bar — 14 Küche



Grundriß 1. und 2. Obergeschoß 1 : 500

1 Appartement — 2 Zweibettzimmer — 3 Einbettzimmer — 4 Zimmermädchen — 5 Wäsche- und Plättzimmer — 6 Office — 7 Schuhputzraum — 8 Klubraum



Der Gesamtbau wird an das Fernheizwerk angeschlossen; der erste Teil hat ein provisorisches Heizhaus erhalten. Das Hofgelände wird gärtnerisch gestaltet. Ein Wirtschaftshof ist nicht vorgesehen. Dafür erhält der eingeschossige Küchentrakt eine Unterfahrt, so daß das Haus ohne Störungen versorgt werden kann.

Sämtliche Räume sind zweckmäßig, sachlich und modern, ohne modische Effekthascherei eingerichtet worden.

Hinter dem Eingang des Hotels befindet sich linker Hand der Hotel-Empfang, von dem aus zwei Personenaufzüge und die Haupttreppe zu den Hotelgeschossen führen. Rechts vom Vestibül liegt die Hotelhalle, von der aus man die Gaststättenräume erreichen kann. Das Weinrestaurant und die Tanzbar können außerdem auch direkt von der Straße betreten werden, wie auch der im Südgiebel untergebrachte Raum des Hotelfriseurs einen gesonderten Eingang besitzt. Für größeres Gepäck steht ein besonderer Lastenaufzug zur Verfügung. Jedes Geschoß hat 24 Hotelzimmer.

Die Normalzimmer haben auf der Flurseite eine eingebaute Waschnische und einen eingebauten Wandschrank. Der dazwischen liegende Eingang ist durch seine zwei Türen gut gegen Geräusche isoliert. Dieser Einbau ist in hellem Eichenholz gehalten. Die Wände in den Zimmern sind mehrfarbig. Die gesamte Farbgebung ist so abgestimmt, daß in jedem Geschoß eine Grundfarbe vorherrscht, die, von den Wandfarben und den Farben der Fußbodenbeläge ausgehend, in entsprechenden Abstimmungen auf die Möbel und Vorhangstoffe und so weiter übergeht. Jedes Zimmer hat Telefonanschluß, außerdem ist eine moderne Lichtruf- und automatische Weckanlage eingebaut.

Am Treppenhaus befindet sich in jedem Geschoß ein Klubzimmer. Von der Küche aus führen zwei Kleinlastenaufzüge durch alle Etagen. Der Küchenanbau ist nur soweit errichtet worden, um den ersten Bauabschnitt versorgen zu können. Die Hauptgaststättenräume befinden sich im zweiten Bauabschnitt.

Durch ungenügende Planvorbereitung mußte während der relativ kurzen Projektierungszeit schon mit dem Bau begonnen werden. Die Bearbeitung des Projektes, sowohl projektierungs- als auch ausführungsmäßig, ist ein Beispiel, wie derartige Vorhaben nicht durchgeführt werden dürften!

Mehrfache Wechsel der Plan- und Investträger brachten durch die damit verbundenen Änderungen in der Programmstellung große Schwierigkeiten mit sich. So wurde nach der Vollendung des ersten Bauabschnittes das ursprüngliche Gesamtprogramm verändert. Für die weitere Bearbeitung wird es nicht leicht sein, an einen Gebäudeteil anzuschließen, das auf eine ganz andere Kapazität und Funktion berechnet ist.

Bei der Bearbeitung der Innenraumgestaltung haben bekannte Künstler und Kunsthandwerker mitgewirkt, so wurden sämtliche Gitter von Nationalpreisträger Fritz Kühn entworfen und ausgeführt, die Künstler Sieghard Dittner, Erwin Fuchs und Frau Kopetz haben einzelne Räume oder Raumteile gestaltet.

Bei der Beschaffung des Mobiliars hat das Entwurfsbüro für Hochbau beratend mitgewirkt.

ver

Aufgang



Blick in den Speisesaal



Hotel „Uckermark" in Prenzlau

VEB Hochbauprojektierung Neubrandenburg, Brigade C Prenzlau

Entwurf: Architekt BDA Ernst Magnus
Architekt BDA Kurt Sellmer

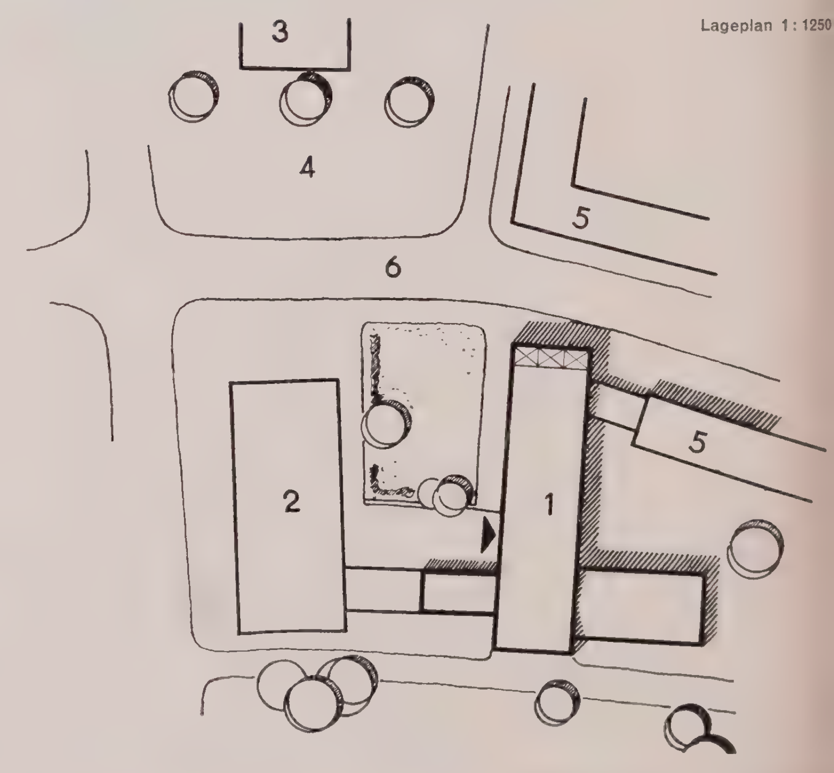
Innenraumgestaltung:
Architekt BDA Josef Walter

Das Hotel ,,Uckermark'' in Prenzlau wurde vor einem Jahr nach einer Bauzeit von etwa zwei Jahren unter Einhaltung der geplanten Bausumme von 2,8 Mill. DM fertiggestellt. Der Entwurf des Hotels wurde im Heft 8/1955 der ,,Deutschen Architektur'' veröffentlicht. Der Bau ist ohne wesentliche Veränderungen nach diesen Plänen ausgeführt. An Stelle des damals geplanten zentralen Platzes ist vor dem Hotel eine Grünanlage angelegt worden. Dem Haupteingang ist eine Terrasse vorgelagert. Die Natursteinverkleidung des Sockels, der helle blaugrünliche Edelputz, die hell abgesetzten Fensterfaschen, leuchtend blau gestrichene Fensterhölzer, Blumen auf der Dachterrasse des Zwischenbaus, die Grünanlage und die bei schönem Wetter aufgestellten bunten Sonnenschirme und Gartenmöbel geben dem Bauwerk ein lebhaftes und freundliches Gesicht.

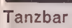
Am Abend lädt eine farbige Leuchtwerbung zu Tanz und Unterhaltung ein.

Der Gast betritt von der Arkade über die Terrasse kommend das Haus. Beim

Lageplan 1:1250



1 Hotel — 2 Geplantes Kulturhaus — 3 Rathaus — 4 Parkplatz — 5 Wohnbauten — 6 Straße der Republik


Tanzbar


Weinstube


Tanzcafé

Durchschreiten des Windfanges erblickt er eine Wandmalerei mit den Wappen der uckermärkischen Städte. Von der Halle führt eine breite Treppe zu den Gasträumen und Hotelzimmern in den oberen Geschossen und nach unten in die Tanzbar. Das Treppenhausfenster ist mit farbigen Kunstgläsern verglast. Von der Halle des Erdgeschosses gelangt man in das Restaurant. Die Säulen sind mit Rüsternholz verkleidet. Die gleiche Verkleidung läuft in Brüstungshöhe rings um den Raum. Die Decke ist mit Rabitz (Luftkanäle) in Felder aufgeteilt. Zwischen den Säulen sind Blumenpodeste und Stehlampen aufgestellt.

Farben: Kassettenfelder orange, Unterzüge beige, Wände blau, Gardinen rot-braun-gelb, Bezugsstoff der Stühle braun, Holzverkleidungen und Möbel in Rüster natur.

Die Weinstube wurde in Anlehnung an die Bauernstube gestaltet. Die Wände und Decke sind mit gesandeltem Kiefernholz verkleidet. Der Fußboden ist mit Bouclé belegt. Im Blickpunkt des sitzenden Gastes sind an der Wand figürliche Darstellungen mit Goldplatt aufgelegt.

Die Fenster sind mit Kathedralglas verglast und mit in Blei gefaßten bunten Medaillons geschmückt. Die Möblierung, Tischlampen, Deckenlampe, Gardinen und Keramiken runden das Bild zu einem harmonischen Ganzen.

Farben: Decken und Wände in gesandeltem Kiefer grau-braun, Fußboden Bouclé (Velour) grün, Polsterbänke orange, Polsterkissen grün, Gardinen grün-gold gestreift.

Das Tanzcafé im 1. Obergeschoß entspricht der Größe des Restaurants. Über dem Raum spannt sich eine Rabitzdecke, bestehend aus einzelnen, mit Abstand frei aufgehängten, an den Kanten gerundeten Schalen (insgesamt 420 Stück). Die Beleuchtung ist an den Eckpunkten oberhalb der Schalen in die Rabitzdecke eingebaut. Durch die Waffelung bilden sich an der freischwebenden Decke reizvolle Licht- und Schatteneffekte. Die Wände sind im roten Farbton, die Decke ist hellrosa und die runden Säulen sind goldgelb gestrichen. Türen, Heizkörperverkleidungen sind aus afrikanischem Birnbaum gefertigt. Die Stühle haben einen blauen Bezugsstoff, die Schirme der Stehlampen sind grün.

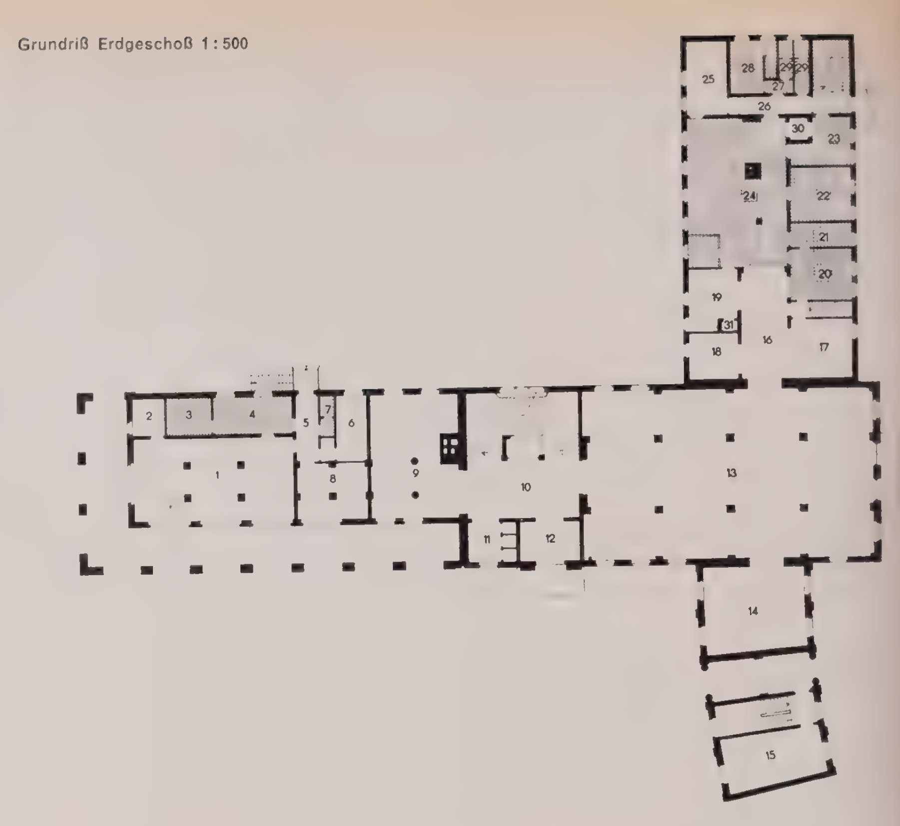
Im Gegensatz zur Farbgebung im Tanzcafé sind im Café kühle Farben gewählt. Die Decke ist im Wechsel grün, rosé und weiß gestrichen, die Wände sind olivgrün. Die Tischgruppen haben je zwei grüne und zwei roséfarbene Sessel. Der Raum kann mittels Vorhänge in kleine Nischen geteilt werden.

In der Tanzbar und Bar bestimmen bewegte Linien den Charakter der Räume. Umrahmt von vier Säulen mit figürlichen Darstellungen liegt in der Mitte die Tanzfläche. Darüber ist in einem Deckenausschnitt die Beleuchtung eingebaut. Längs der stoffbespannten Wände, um eine Stufe erhöht, gruppieren sich die Sitzgruppen um je eine zierliche Hängelampe.

Farben: Tanzbar — Decke und Fußboden grau, Wände gelb-blau, Sessel schwarz-grau, Kapellenrückwand weiß, Wandprofile und Stufen rot, Säulen gelb-blau-grün.

Bar — Decke gelb und rot, Wände grün, Wand hinter dem Bartisch dunkelbraun, Fußboden grün, Bartisch schwarz-weiß, Barhocker rot.

Grundriß Erdgeschoß 1 : 500



Verkaufsstelle für Photo, Optik und Radio

1 Laden — 2 Plattenraum — 3 Dunkelkammer — 4 Arbeitsraum — 5 Flur — 6 Büro — 7 WC — 8 Lager

Hotel „Uckermark"

9 Garderobe — 10 Eingangshalle — 11 Telefon — 12 Windfang — 13 Speisesaal (150 Plätze) — 14 Weinstube (40 Plätze) — 15 Raum für Gartenmöbel — 16 Kellnergang — 17 Ausschank — 18 Kellnerraum — 19 Kalte Küche — 20 Spüle — 21 Topfspüle — 22 Fleisch- und Fischzubereitung — 23 Zuputzraum — 24 Küche — 25 Vorräte — 26 Flur — 27 Vorraum — 28 Umkleideraum — 29 WC — 30 Lastenaufzug — 31 Speisenaufzug

Grundriß 1. Obergeschoß 1 : 500



1 Flur — 2 bis 10 WC und Bäder für Hotelzimmer — 11 Zweibettzimmer — 12 Einbettzimmer mit Liege — 13 Dreibettzimmer — 14 WC für Gaststätte — 15 Halle — 16 Anmeldung — 17 Tanzcafé (135 Plätze) — 18 Café (76 Plätze) — 19 Kellnergang — 20 Theke — 21 Spüle — 22 Konditorei — 23 Wirtschaftstreppe — 24 Flur — 25 Personal-Umkleide- und Waschräume — 26 Kühlmaschinenraum — 27 Kühlraum — 28 Speiseeisbereitung — 29 Anrichte — 30 Kalte Küche



Bau der zweistöckigen Auffahrt zur Brücke auf dem linken Flußufer — Stadionseite (Bauzustand Juli 1958)

Die neue Metrobrücke in Moskau

Liv Falkenberg

Für jede an einem Strom gelegene Großstadt bedeutet der Blick über eine ganze Reihe von Brücken, die einen Stadtteil mit dem anderen verbinden, eines der interessantesten städtebaulichen Momente.

So ist es in Prag und in Dresden, in Paris und auch in Budapest.

In Moskau hat man keinen derartigen Gesamtüberblick über die verschiedenen Brücken, da die Moskwa sich in starken Windungen durch die Stadt schlängelt. Das Stadtbild erhielt aber eine ganz neuartige Brückensilhouette durch die neue zweistöckige Metrobrücke im Südwesten der Stadt, wo die Moskwa in einer Schleife halbkreisförmig das Terrain des Leninstadions umschließt.

Vom gegenüberliegenden Steilufer, von den Leninbergen, hat man einen Blick auf diesen Brückenkomplex, der mit einer 650 m langen Auffahrt aus dem Häusermeer auftaucht und in steter Steigung die 64 m Höhenunterschied zwischen Lusiniki und den Leninbergen überwindet. Die Strecke beträgt von der ersten Aufschüttung der Auffahrt über die Brücke bis zur Ausfahrt auf den Leninbergen 2000 m. Die Schräge der Auffahrt von 3,5 Prozent wird zugunsten des Autoverkehrs auf der Brücke auf 2 Prozent vermindert und steigt bei der Ausfahrt am rechten Ufer auf 4,2 Prozent. Nur im Schnellverkehr ist für die Autofahrer diese Veränderung der steten Steigung merkbar; der Betrachter dagegen sieht vom Ufer aus die Autos und Busse in gleichmäßigem Anstieg die Brückenstrecke überwinden, während unter der Fahrbahn, hinter der Verglasung der Metrostation mitten auf der Brücke, der „Blaue Expreß" vorübergleitet.

Das Südwest-Viertel auf den Leninbergen, rund um die Universität, ist in den letzten drei Jahren so schnell gewachsen, daß es dringend notwendig wurde, eine Schnellverbindung mit dem Zentrum der Stadt herzustellen. Deshalb wurden sowohl ein direkter Fahrweg wie auch eine U-Bahnlinie vorgesehen.

Beim Projektieren stellte sich heraus, daß es am zweckmäßigsten wäre, statt eines U-Bahn-Tunnels eine Brücke über die Moskwa zu bauen. Dadurch wurde es auch möglich, die Metrobrücke mit einer Brücke für den übrigen Verkehr zu kombinieren, denn erstens stimmte die Breite des Transportweges mit der Breite der Metrostation, die mitten auf der Brücke geplant war, überein, und zweitens sollte der übrige Verkehr bedeutend höher über die Moskwa führen als die Metrolinie, so daß eine zweistöckige Brücke hier die geeignete Lösung ergab. Diese Kombination bedeutete außerdem eine erhebliche Kosteneinsparung.

Die Brücke wurde in Stahlbeton ausgeführt. Folgende Überlegungen waren dafür ausschlaggebend:

Die Flußüberspannung sollte eine Einheit mit den erhöhten Auffahrtswegen bilden. Bei einer Stahlbrücke wäre es des Lärmes wegen unmöglich, die Metrostation mitten auf der Brücke anzulegen.

Die Stahlbetonbrücke erfordert 3000 t Stahl weniger als eine Stahlbrücke.

Diese Stahlbetonbrücke sollte leicht und zierlich wirken. Das wurde durch die Anwendung von vorgespanntem Stahlsaitenbeton ermöglicht.

Die Moskwa ist am Brückenübergang 200 m breit. Im Hinblick auf die Schiffahrt ist bei dieser Breite eine dreiteilige Überspannung am zweckmäßigsten.

Durch die ungünstige Bodenbeschaffenheit an den lehmigen Ufern konnte aber keine der üblichen Konstruktionen angewandt werden, sondern es mußten neue Wege eingeschlagen werden.

Die beste Lösung für diese zweistöckige Brücke war unter den gegebenen Umständen eine Konstruktion, bei der Balken und Bögen kombiniert wurden. Die Bögen, die geeignet sind, Dauerbelastungen aufzunehmen, konnten dadurch in vorgespanntem Stahlsaitenbeton ausgeführt werden, um die Biegungsmomente aufzufangen.

Dieses kombinierte System von Bögen und Balken ermöglichte, die Konstruktion in Teilelemente zu gliedern und dadurch Laschen zu vermeiden, bei denen Dehnungsspannungen auftreten könnten, und zwar nicht nur im Beton, sondern auch in der Armierung. Dies ist ein sehr wesentliches Moment.

Da die Brücke so schnell wie möglich fertiggestellt werden sollte, wurde die Aufgabe gestellt, sie in der außerordentlich kurzen Zeit von 18 Monaten zu bauen. Nur durch die weitgehende Industrialisierung des Bauens, durch maximale Mechanisierung der Arbeitsprozesse am Bauplatz und gleichzeitige Montagearbei-



Blick von den Leninbergen auf den zuerst montierten Teil (August 1958)

ten auf allen Baustellen der Brücke war es möglich, diese komplizierte Aufgabe in so kurzer Zeit zu lösen.

Bei der hier angewandten Konstruktion aus Teilelementen in vorgespanntem Stahlbeton konnten viele Betriebe bei der Anfertigung der verschiedenen Brückenteile mitarbeiten, so daß von Anfang an ein schnelles Arbeitstempo gesichert war.

Für die Montage der Bauelemente beider Auffahrten wurden vier fahrbare Portalkräne mit einem Tragvermögen von 45 t eingesetzt.

Beide Fahrbahnbögen wurden auf Pontons am Ufer montiert. Das vereinfachte und verbilligte die Montagearbeit erheblich. Die Schiffahrt auf der Moskwa wurde durch den Brückenbau nicht unterbrochen. Nachdem die beiden Brückenhälften montiert waren, wurden sie zur Flußmitte geschleppt und auf die Brückenpfeiler aufgesetzt.

Am 7. November 1958 wurde die obere Fahrbahn für den Verkehr freigegeben, so daß sich am Jahrestag der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution der Demonstrationszug über die Brücke zum Zentrum begeben konnte.

Zwei Monate später, zum XXI. Parteitag, wurde die Metrostation auf der Brücke in Betrieb genommen.

Die Metrostation „Leninberge" wurde deshalb mitten auf der Brücke gebaut, damit sie von beiden Flußufern erreicht werden kann. Der größte Zustrom der Fahrgäste ist vom linken Ufer, von Lusjniki, zu erwarten. Da der Eingang zur Metrostation gerade gegenüber dem Schwimmstadion liegt, wird ein großer Teil der Stadionbesucher von dieser Station abfahren. Deshalb wurde am linken Ufer eine große, geräumige Eingangshalle gebaut, die durch zwölf Eingangstüren zu betreten ist. Aus der Eingangshalle führen vier Rolltreppen zu der 8 m höher gelegenen Station. Durch eine Luftschleuse, die aus zwei Glaswänden mit einer Reihe Plexiglastüren besteht, betritt man den Zugangskorridor, der zum Bahnsteig führt. Hier wird man überrascht durch eine herrliche Aussicht auf die Moskwa. Durch die Glaswände ist auf der einen Seite die Universität, auf der anderen Seite das Stadion zu sehen.

Zum Ausgang am rechten Ufer führen zwei Rolltreppen 7 m hinauf. Der Ausgang befindet sich auf halber Höhe der Leninberge, die im Winter für Skisportler ein herrliches Übungsterrain sind.

In nächster Zeit wird man mit einer jetzt noch im Bau befindlichen, überdachten



Die zweite Brückenhälfte wird eingefahren — Blick von den Leninbergen (September 1958)

Nach der Inbetriebnahme der Brücke (Februar 1959)

reifachen Rolltreppe bis zur Höhe der niversitätsallee hinauffahren können.

ede Metrostation in Moskau hat ihr genes Gepräge. Schon im Vorbeifahren rkennt man die einzelnen Stationen an rer Raumgestaltung, an ihren Farben, ren Marmorintarsien und an ihrer Beuchtung. Auch die Station „Leninberge" at ihren eigenen Charakter; wenn der ug aus dem dunklen Tunnel fährt, eröffnet sich den Reisenden ein zauberhafter Ausblick auf die Moskwa.

Die Erfahrungen beim Bau der neuen Brücke haben alle Vorzüge einer Stahlbeton-Montagekonstruktion gezeigt, so daß es möglich sein wird, eine derartige Montage für jede beliebige Konstruktion anzuwenden.

Die Konstruktion der Brücke leitete Ingenieur W. Andrejew. Für den Entwurf der Brücke und der Metrostation zeichnet das Architektenkollektiv M. Bubnow, M. Markowski, A. Markelow, B. Tchor und A. Rischkow verantwortlich. (Leser, die sich für die technischen Daten des Brückenbaus interessieren, verweisen wir auf einen Artikel von Ingenieur W. Andrejew in „Architektura i Stroitelstvo Moskwy" Heft 11/1958.)



etrostation „Leninberge"

Die große Perspektive der Kunststoffe im Bauwesen

Professor Richard Paulick

Vizepräsident der Deutschen Bauakademie

Unsere Republik besitzt in den Bezirken Halle und Leipzig ein großes, leistungsfähiges Zentrum der chemischen Industrie. Der VEB Chemische Werke Buna, die Leunawerke „Walter Ulbricht", das Elektrochemische Kombinat Bitterfeld, die Agfa- und Farbwerke in Wolfen, um nur einige zu nennen, tragen den wesentlichen Anteil an der Stärke der chemischen Industrie unserer Republik. In der Pro-Kopf-Produktion chemischer Erzeugnisse stand die Deutsche Demokratische Republik 1958 an zweiter Stelle in der Welt. Darüber hinaus sieht der Siebenjahrplan eine Steigerung unserer chemischen Produktion auf 250 Prozent vor. Die chemische Industrie unserer Republik wird dann 1965 in der Pro-Kopf-Produktion an erster Stelle in der Welt stehen.

Einen wesentlichen Anteil an der Chemieproduktion haben die Kunststoffe oder Plaste — synthetische Materialien, die in zunehmendem Maße in allen Industrieländern die traditionellen Materialien aus der Produktion aller Industriezweige verdrängen, weil Endprodukte von höherer Qualität, meist geringerem Gewicht und geringerem Arbeitsaufwand hergestellt werden können. Die Textilindustrie der ganzen Welt verarbeitet heute nur noch ein Drittel Wolle, während zu zwei Dritteln die verschiedenartigsten Chemiefasern verarbeitet werden. Aber auch der Maschinenbau, der Schiff- und Flugzeugbau verwenden besonders hochtemperaturbeständige Kunststoffe in steigendem Maße. Auf die steigende Verwendung der Kunststoffe im Bauwesen hat insbesondere die Ausstellung unserer Republik „Plaste im Bauwesen" hingewiesen, die ein Geschenk der Werktätigen unserer Republik an den XXI. Parteitag der KPdSU war.

Was sind Kunststoffe?

Nicht jeder künstlich hergestellte Stoff wird von der chemischen Wissenschaft als Kunststoff angesehen. Weder Glas in all seinen Variationen, auch nicht als Glas- oder Mineralwolle, noch Metallegierungen, noch andere anorganische Werkstoffe sind chemische Kunststoffe. Die Chemie bezeichnet nur organische Stoffe und deren Veredlungen im engeren Sinne als Kunststoffe. Da die organische Chemie, die Chemie der Kohlen-Wasserstoffverbindungen, wie sie auch vielfach genannt wurde, erheblich jüngeren Datums ist als das Wissen um die anorganischen Stoffe, konnte sich die Kunststoffchemie natürlich erst verhältnismäßig spät entwickeln.

Es gab zwar einige Vorboten Anfang und Mitte des 19. Jahrhunderts. 1828 gelang der synthetische Aufbau des Harnstoffs, und um 1850 erzeugte der Amerikaner Goodyear durch Versetzen des klebrigflüssigen Harzes von Gummibäumen mit Schwefel den ersten Gummi als neuen Werkstoff. Auch die Herstellung von Zelluloid, Zellglas und Vulkanfiber aus der Zellulosefaser, von Galalith aus Kasein gelang schon vor der Jahrhundertwende.

Aber auch noch nicht alle organischen Stoffe, die wir heute verarbeiten, werden von unseren Chemikern als echte Kunststoffe oder Plaste anerkannt. Ich denke zum Beispiel an die zahlreichen und volkswirtschaftlich bedeutungsvollen Faserbaustoffe, angefangen von den Erzeugnissen auf dem Gebiet der Holzfasertechnologie bis zu den besonders für das Bauwesen so wichtigen Faserstoffbauplatten aus Einjahrespflanzen wie Rapsstroh, Flachsschäben und ähnlichem.

Als Kunststoffe oder Plaste werden nur Stoffe organischen Ursprungs bezeichnet, die durch bestimmte chemische Reaktionen aus kleinen, unter sich gleichen Bauteilen, den Grundmolekülen, Riesenmoleküle, in der Fachterminologie Makromoleküle genannt, aufbauen. Diese synthetischen Verfahren, wie die Polymerisation, Polykondensation und Polyaddition, können untereinander verbunden werden und ergeben dann Werkstoffe mit den gewünschten verschiedenartigsten Eigenschaften. Hierbei bedeutet das „poly" immer viel, „mer" — von meros — bedeutet Teil. Die Begriffe der Kondensation und Addition dürften bekannt sein.

Man hat versucht, die Kunststoffe in bestimmte Systeme zu bringen. Das vom Standpunkt der reinen chemischen Wissenschaft wohl wichtigste ist das von Dr. Thinius, Leipzig, der sie entsprechend ihrer chemischen Zusammensetzung einteilt in

C-Plaste — Kohlenstoffplaste
CO-Plaste — Kohlenstoff-Sauerstoffplaste
CN-Plaste — Kohlenstoff-Stickstoffplaste
CS-Plaste — Kohlenstoff-Schwefelplaste
SiO-Plaste — Silicium-Sauerstoffplaste

Andere, wie Saechtling oder O. Dammer, ordnen sie nach Herstellungsart oder den Ausgangsrohstoffen.

Für den Architekten oder Bauingenieur sind diese Einteilungen, so wichtig sie für die weitere Entwicklung der Kunststoffe sind, die ja Angelegenheit der Chemie-Wissenschaft bleiben muß, weniger interessant. Ihn interessiert in erster Linie die Frage des richtigen Einsatzes der Plastwerkstoffe. Die Grundstoffe der Plaste, wie zum Beispiel reines PVC oder PVA, sind ihm höchstens aus Reagenzgläsern auf Ausstellungen bekannt. Ihn interessieren im wesentlichen die daraus von der Anwendungstechnik geschaffenen Bauelemente, deren Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten.

Die Anwendungstechniker der chemischen Industrie sprechen von Duroplasten und Thermoplasten.

Thermoplaste sind solche Werkstoffe, die unter Wärmeeinfluß mehrfach, zum Teil beliebig oft verformt werden können. Hierauf beruhen zum Beispiel die Schweißbarkeit der Vinidurrohre oder der PVC-Fußbodenfolien, aber auch die Unmöglichkeit, sie beim heutigen Stand der Technik als Heißwasserrohre zu verwenden. Jedoch scheint auch hier die Entwicklung weiterzugehen. Ein neuer Thermoplast, das Polypropylen, soll bis 150° hitzebeständig sein. Das würde für alle Beanspruchungen im normalen Hochbau und für die meisten Zwecke des Industriebaus genügen. Ein neues „Kunststoffemail" soll sogar Temperaturbeanspruchungen bis 180° Celsius standhalten.

Diese Steigerung der Wärmebeständigkeit und auch der Festigkeit der Thermoplaste versucht man durch eine Veränderung des chemischen Aufbaus der Grundmoleküle zu erreichen, aber auch durch die Einführung fremder Elemente wie Silicium und Fluor. Das führt dann zu gemischt organisch-anorganischen Kunststoffen. Auch neue Verfahren der Polymerisation werden eingeschaltet, die zu sogenannten isotaktischen Kunststoffen führen, die von besonders hoher Festigkeit und Temperaturbeständigkeit sind.

Duroplaste hingegen sind härtbare Kunststoffe, die unter Wärme und Druck ihre endgültige, nicht mehr veränderliche Form erhalten. Zu den Duroplasten gehören besonders die Phenoplaste und Aminoplaste. Sie sind einmal deswegen für das Bauwesen von Bedeutung, weil ihre Ausgangsstoffe, wie Phenole und Formaldehyd, sehr leicht und preiswert für uns herzustellen sind, und zweitens deswegen, weil ihre Verwendung in der für uns wichtigen Faserstofftechnik von Bedeutung ist.

Während die alten Duroplaste unter hohem Druck entstanden und verhältnismäßig kompliziert und teure Produktionsanlagen mit verhältnismäßig hohen Investitionskosten sowie einen hohen Bedarf gleicher Produkte voraussetzten, geht die neuere Entwicklung bei den ausgehärteten Duroplasten dahin, Duroplaste herzustellen, die sich drucklos verformen lassen und aushärten. Diese Entwicklung ist für das Bauwesen von ganz besonderer Bedeutung, da sie die Typenvariationen nicht mehr in dem Maße wie früher beschränkt und den Anwendungsbereich auch auf Elemente, die nicht zu Hunderttausenden notwendig sind, ausdehnt.

Die technischen Entwicklungsmöglichkeiten der Kunststoffe sind bis heute nur zum geringen Teil ausgeschöpft, wie das Beispiel der Ausweitung der Temperaturgrenzen der Thermoplaste zeigt. Hierher gehören auch die Möglichkeiten, die Struktur hochpolymerer Kunststoffe durch die Einwirkung von Gammastrahlen so zu verändern, daß eine Verkettung der Moleküle entsteht und die Festigkeit wie auch die Elastizität um ein Mehrfaches erhöht werden.

Heutige Anwendung der Kunststoffe im Bauwesen

Von den Produkten der chemischen Technik haben die Thermoplaste die breiteste Verwendung im Bauwesen gefunden. Wer kennt nicht einige der zahlreichen Fußbodenbeläge, die uns von den Plastverarbeitern als füllstoffhaltige Beläge mit und ohne Untergewebe, als Beläge mit einer Glanz-Deckschicht aus Rein-PVC, mit Schaum-Unterguß oder als Schaumgummibahnen mit angegossenem Perlongewebe zur Verfügung gestellt werden und dazu beitragen, die Wohnqualität unter den Bedingungen des Typenwohnungsbaus zu heben.

Ebenso häufig begegnen wir dem PVC in der Form von Dachrinnen, Fallrohren, Entwässerungs- und Lüftungsrohren. Produkte der chemischen Technik halfen uns hier, Rohstoffengpässe zu überwinden und den immer größer werdenden Bedarf für Reparaturen und Neubauten zu decken. Auch als Beplankungsmaterial für großflächige Verkleidungen, für Sockel-, Stoßkanten und Handlaufprofile sowie für zahlreiche Zwecke der Elektro- und Sanitärinstallation hat sich das PVC bewährt. Das Kawekan-Rohr besteht aus zwei nahtlosen PVC-Schläuchen und ist mit einer Zwischenlage aus imprägnierten Textilbändern ausgestattet, wodurch es trotz seiner großen Flexibilität einen Druck von 5 atü aushält und in Längen von 200 m und mehr für Wasserleitungen Verwendung findet.

Es ist nicht zuletzt das Verdienst des Zentralinstituts für Schweißtechnik Halle, daß das PVC einen so breiten Eingang in das Bauwesen gefunden hat, denn, ob es sich um das Flammspritzverfahren für PVC-Pulver, um Schweiß- oder Klebeverbindungen oder um die Kombination des PVC mit herkömmlichen Werkstoffen handelt, für alle Zwecke wurden hier rationelle Verfahren und Geräte entwickelt, Schulungen durchgeführt und Arbeitsrichtlinien herausgegeben, die zu einem hohen, dem Ausland überlegenen Entwicklungsstand geführt haben.

Auch Thermoplaste, wie Polyamid, Polystyrol und Polyäthylen, finden im Bauwesen Verwendung. Ebenso wie das PVC nehmen diese Erzeugnisse der chemischen Technik einen besonderen Platz unter den Innenausstattungen ein, wo sie uns als Folien, Kunstleder und Gewebe, Kokongespinste, Bespannungen, aber auch in Form zahlreicher Gebrauchsgüter begegnen.

Um die immer größer werdenden Aufgaben des Bauwesens erfüllen zu können, ist es notwendig, die modernen Produkte der chemischen Technik so einzusetzen, daß ihre hervorragenden Eigenschaften zweckvoll genutzt und möglichst vielen Zwecken des industriellen Bauens zugänglich gemacht werden. Unter diesen Gesichtspunkten sind für uns solche Plastwerkstoffe von besonderer Bedeutung, welche die Eigenschaften herkömmlicher Materialien steigern oder durch Beigabe leicht zugänglicher Rohstoffe wirtschaftlicher genutzt werden können.

Diese Voraussetzungen sind beim Polyvinilacetat und einigen Mischpolymerisaten, im besonderen Maße aber bei den härtbaren Kunstharzen, den Duroplasten und den hierzu zählenden Modifikationsprodukten vorhanden.

Als klassische Vertreter der Duroplaste seien die Phenoplaste an erster Stelle genannt. Die Phenolharze sind die ersten, rein technisch durch Polykondensation hergestellten Kunstharze.

Phenole und Kresole mit wässeriger Formaldehydlösung und Katalysatoren, wie Ammoniak und Oxalsäure, kondensiert, ergeben Resole, die als Leime und Bindemittel für die Span- und Faserplattenherstellung und als Ausgangsstoff für Preßmassen und Schichtpreßstoffe verwendet werden.

Die Anwendungsgebiete der Phenolharzmassen reichen vom Lichtschalter bis zum Radiogehäuse. Beläge und Isolationsmaterialien der Elektrotechnik werden aus Schichtpreßstoffen hergestellt.

Im verarbeiteten Zustand sind Phenolharze besonders hart, wärmefest, wasserfest, beständig gegen Säuren und Laugen, unlöslich in organischen Lösungsmitteln, witterungsfest und elektrisch isolierend. Durch Modifikation mit anderen Stoffen organischer Herkunft, zum Beispiel Holzöl oder Epoxydharz, lassen sich seine Eigenschaften verändern und vielen Verarbeitungs- und Gebrauchsbedingungen anpassen.

Zu den Aminoplasten zählen die Harnstoff- und Melaminharze. Sie sind unlöslich in nahezu sämtlichen organischen Lösungsmitteln, Ölen und Fetten und zeichnen sich durch relativ hohe Temperaturbeständigkeit, gute Isoliereigenschaften, Abriebfestigkeit, Preßbarkeit und Lichtbeständigkeit aus; sie können in allen Farbtönen eingefärbt werden.

In der Bauindustrie werden Harnstoffleime in wachsendem Umfang anstelle der Natur- und Phenolharzleime und auch als Bindemittel für Span- und Faserplatten verwendet. Sie werden besonders dann als Preßmassen bevorzugt, wenn Erzeugnisse in hellen Farbtönen hergestellt werden sollen, die keinen Geruch oder den Geschmack beeinflussenden Stoffe abgeben. Allerdings sind diese Preßstoffe für Gegen-

nde, die im Freien verwendet werden sollen, und dünnwandige, stark beanspruchte Teile, wie Tür-ffe und so weiter, wegen ihrer geringen Stoß-tigkeit weniger geeignet.

tdem es gelungen ist, Kondensate zu erhalten, in den üblichen Lacklösungsmitteln löslich und anderen Lackrohstoffen verträglich sind, werden laminharze immer mehr als Lacke und Schutz-erzüge eingesetzt. Auch zur Herstellung von nichtpreßstoffen mit hoher mechanischer Festigkeit rden Harnstoff- und Melaminharze herangezogen. s gebräuchlichste zum Beispiel beim Melacart an-vendete Verfahren besteht darin, dünne Papiere diesen Harzen zu tränken und nach dem Trock-unter dem Einfluß von Druck und Temperatur dem Trägermaterial zusammenzubringen.

nstoffharze bilden das Ausgangsprodukt für den Bauwesen viel angewandten Isolierschaumstoff atherm''. Von ihm werden Aufgaben der Wärme-Schalldämmung übernommen, die bisher nur ch sehr aufwendige Konstruktionen erfüllbar en.

er den Erzeugnissen der chemischen Technik men die Faserwerkstoffe für das Bauwesen eine z besondere Stellung ein. Wegen ihres physi-schen Verhaltens, der benutzten Bindemittel und edelungsmaterialien werden sie zu den Duro-sten gezählt.

en letzten zwei Jahren wurden in der Deutschen mokratischen Republik vier moderne Faser-tenwerke errichtet, die im Gegensatz zu einem eits bestehenden Werk nicht hochwertiges Faser-, sondern bei der Zellstoffgewinnung entstehende rabfälle, Fichtenlohe und vor allem Rapsstroh ver-den und täglich fast 50 000 m² Faserplatten er-gen.

Faserdämmplatten unterscheiden sich von den faserplatten durch ihre geringere Härte, ihr ngeres Raumgewicht und ihr größeres, durch porigen Aufbau bestimmtes Wärmedämmver-gen. Infolge ihrer schallschluckenden und die makustik verbessernden Beschaffenheit werden erdämmplatten nicht nur als raumbildende und nückende Elemente, sondern auch als sogenannte stikplatten eingesetzt. Die wärme- und schall-menden Eigenschaften sind im Hinblick darauf, mit den industriellen Bauweisen die Forderung trocken montierbaren leichteren Bauelementen unden ist, besonders wichtig. Sowohl für Decken-Wandverkleidungen, für Dachausbauten, für den me- und Kälteschutz und für die Trittschall-mung werden deshalb Faserdämmplatten ein-etzt. Die Platten haben ein großes Format und nen ohne Trocken- und Wartezeiten verlegt, utzt und farbig behandelt oder tapeziert werden.

n vielseitigen Gebrauch haben Hartfaser-en gefunden, deren Oberfläche in Zukunft durch Beschichtung mit Duroplasten veredelt wird. Der zug, daß bei der Verarbeitung von Faserplatten er Holzlager noch Trockenkammern benötigt len und die Arbeitsproduktivität bei gleich-ger Qualitätsverbesserung gesteigert werden , hat zahlreiche Holzverarbeitungsbetriebe zur orzugten Verwendung dieses homogenen Werk-es bewogen. So wurden materialsparende Tür-truktionen, additionsfähige Systemmöbel, ankeinbauten und Küchenmöbel aus Hartfaser-en hergestellt, und dem Innenausbau gesell-ftlicher Einrichtungen eröffnen sich neue Mög-eiten.

Betonschalungselemente können Hartfaser-en, nachdem ihre Beschaffenheit durch Phenol-e verbessert worden ist, mehr als zwanzigmal endet werden. Ihre besonderen Vorzüge be-en jedoch in der Verwendbarkeit als groß-ige, fliesenersetzende Wandverkleidungen, wo-nehr als die Hälfte der bisher notwendigen Auf-dungen eingespart wird.

r den Erzeugnissen der chemischen Technik nen die Glasfaserkunststoffe nicht zuletzt des-eine besondere Stellung ein, weil hier durch ung von Herkömmlichem mit Neuem Werkstoff-nschaften erreicht worden sind, die dem Bau-n bisher ungekannte Möglichkeiten eröffnen.

einer herkömmlichen Form ist das Glas spröde, hart und seine Festigkeit ist verhältnismäßig g. Werden aus dem flüssig gemachten Glas e Fäden gezogen, so ändern sich seine Eigen-ften. Die Fäden werden schmiegsam und um Vielfaches fester, so daß sie den besten Stahl-n ebenbürtig sind und die Zugfestigkeit aller ren Fäden natürlicher oder künstlicher Her-t weit überragen.

Gegensatz zu den Metallen tritt bei den Glas-n keine bleibende Formveränderung auf, ihr h erfolgt plötzlich, und da fast die ganze Last den Glasfasern übernommen wird, ist diese nschaft charakteristisch für das Verhalten der faserkunststoffe bei Biege- und Druckbean-chung. Ermüdungs- und Alterungserscheinun-werden ebenfalls im Gegensatz zu den Metallen t durch innere Vorgänge, sondern durch um-nde Einflüsse hervorgerufen.

Glas ist in den allgemein bekannten Verarbei-sformen verhältnismäßig unempfindlich gegen äußere Einwirkungen chemischen Charakters. In der Form von Fäden aber, die ja eine um das Vielfache größere Oberfläche gewonnen haben, hängen seine Eigenschaften wesentlich von dem Alkaligehalt ab.

Glasfasern werden in Verbindung mit Kunstharzen als strukturgebende und verstärkende Gerüstsub-stanz eingesetzt. Im Gegensatz zu den für die Polyesterharz-Verstärkung notwendigen alkaliarmen, borhaltigen Glasfasern werden die von Professor Dr. Flemming geschaffenen Werkstoffe Glagit und Glakresit mit Grobfasern ausgerüstet, die aus ge-wöhnlichem, alkalihaltigem Scherbenglas hergestellt werden.

Obwohl das Glakresit aus leicht zugänglichen und deshalb billigen Kresolharzen und alkalihaltigen Fasern hergestellt wird, besitzt es hervorragende mechanische Eigenschaften und hat im Bauwesen viele Einsatzgebiete gefunden, von denen nur Platten für die Innen- und Außenbeplankung, Welltafeln für Dacheindeckungen, flächige und geformte Beton-schalungselemente, Fußboden-Verbundkonstruktio-nen, Türgewände, Fenster und Sitzmöbel genannt werden sollen.

Bei den glasfaserverstärkten Polyester-Gießharzen werden die hohen Festigkeitswerte feiner Glasfaser-gespinste ebenso wie die niedrige Temperatur bei der Härtung von ungesättigten hochmolekularen Estern ausgenutzt, und es entstehen elektrisch hoch-wertige Produkte von hoher Festigkeit und niedrigem spezifischen Gewicht.

Sowohl die Flexibilität, Wasserempfindlichkeit, Chemikalienfestigkeit, die elektrischen Eigenschaften, die Volumenschrumpfung und die Viskosität der ver-wendeten Harze lassen sich verändern, und jedes vorbereitete Harz stellt einen Kompromiß zwischen vielen erwünschten und unerwünschten Eigen-schaften dar. Auswahl, Mischung und Anteil der Harze, Glassorten und deren Bindung sind be-stimmend für die Eigenschaften des Fertigerzeug-nisses. Mit Recht werden Glasfaserkunststoffe des-halb als ,,Kunststoffe nach Maß'' bezeichnet. Dem Bauingenieur und Architekten ist ein neuer Werk-stoff in die Hand gegeben, der bisher ungekannte Gestaltungsmöglichkeiten in sich birgt.

Durch die Variation und Auswahl der Komponenten Glas und Kunststoff, durch Einlage von Strängen, Matten und Geweben wird es möglich, die mecha-nischen Eigenschaften in bestimmten Richtungen zu verstärken und das Material in der Mindestbean-spruchung sehr sparsam zu verwenden.

Zu den im Technikum des Instituts für Kunststoffe der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin in der Entwicklung befindlichen Erzeugnissen zählen Profil- und Flächenelemente, Welltafeln, Spülbecken, Badewannen und konstruktionsbildende Installationsobjekte.

Mit der im Chemieprogramm vorgesehenen Pro-duktionssteigerung von Polyesterharzen und alkali-armer Glasseide wird es uns möglich sein, nach dem Vorbild der Sowjetunion Beplankungen für Außen-wände und Dächer mit Hilfe von Platten und Well-tafeln aus glasfaserverstärktem Polyesterharz her-zustellen, die sich durch genau einstellbare Licht-durchlässigkeit, Wärme- und Schallisolation und geringes Raumgewicht auszeichnen. Dachverglasun-gen mit Polyesterplatten gestatten den Bau großer, freitragender Kuppeln. Quer- und längsgeriefte Wellplatten haben im verlegten Zustand ein Quadrat-metergewicht von 2,4 kg, sie können in hellen oder gedeckten Farben mit Lichtdurchlässigkeiten von 5 bis 80 Prozent hergestellt werden.

Landwirtschaftliche Produktionsbauten können voll-kommen aus Wellplatten und Trägerkonstruktionen aus glasfaserverstärkten Polyesterharzen bestehen, wobei auf jegliches Mauerwerk verzichtet werden kann.

Für den industriellen Wohnungsbau liegt die künftige Bedeutung der Glasfaserkunststoffe darin, daß ganz-verformte Fensterkonstruktionen, Außenbeplankun-gen, technische Installationselemente, Schrank-einbauten, Sanitärausstattungen, wiederverwend-bare Baustellenausrüstungen und montagefähige Raumzellen vorgefertigt werden können.

Die Perspektive der Kunststoffe in der Deutschen Demokratischen Republik

Wir messen in unserer Republik der Entwicklung der Kunststoffe außerordentliche Bedeutung bei. Die Deutsche Akademie der Wissenschaften hat mehrere Forschungsstellen für Kunststoffe, so das Institut für Chemie und Technologie der Plaste unter Leitung von Dr. Thinius in Leipzig oder das Institut für Kunst-stoffe in Erkner unter Dr. Wende, das sich besonders mit der Forschung auf dem Gebiet der Epoxyd- und ungesättigten Polyesterharze beschäftigt. Ein wei-teres Forschungsinstitut speziell für die Entwicklung und Anwendung von Kunststoffen im Bauwesen ist durch die Deutsche Bauakademie in Vorbereitung, und der Forschungsrat beim Ministerrat hat eine Kommission ,,Chemische Baustoffe'' ins Leben gerufen, deren Aufgabe es ist, die Forschung, Ent-wicklung und Anwendung plastischer Baustoffe zu fördern, zu planen und Maßnahmen entsprechend den volkswirtschaftlichen Bedürfnissen vorzuschla-gen.

Bei all diesen Entwicklungen muß natürlich der größte volkswirtschaftliche Nutzen, die mögliche Steigerung der Arbeitsproduktivität oder die Möglichkeit der Automatisierung der Produktion durch den Einsatz von Plasten ausschlaggebend für die Anwendung des einen oder anderen Kunststoffes vorzugsweise in diesem oder jenem Industriezweig sein. Der große Vorteil, den uns die Entwicklung der Kunststoff-industrie bietet, ist fundiert in der Tatsache, daß wir für den größten Teil aller bekannten Kunststoffe die materiellen Voraussetzungen in weit höherem Maße besitzen als zum Beispiel für die Entwicklung unserer metallurgischen Industrie.

Während wir alle Erze, Erden und Steinkohle für die Eisen-, Stahl- und Aluminiumindustrie einführen müssen, in der Buntmetallurgie unsere relativ metall-armen Rohstoffe verarbeiten müssen, besitzen wir in hohem Maße die Rohstoffe für die Kunststoffin-dustrie in Form von Braunkohle und Kalk. Und auch Wasser und Luft sind in ausreichendem Maße vor-handen, um auf dem billigen, direkten Wege über den Calcium-Carbid etwa 80 Prozent aller industriell gebräuchlichen Kunststoffe herzustellen. Dagegen mußten wir bei der Eisen- und Stahlmetallurgie den an Investitionen teuren und komplizierten Umweg über den Hochtemperaturkoks nehmen. Der Hoch-temperaturkoks aus Braunkohle war zweifellos im ersten Fünfjahrplan eine sehr verdienstvolle und volkswirtschaftlich notwendige Erfindung, die jedoch durch die wirtschaftliche Kooperation der sozia-listischen Staaten auf Grund des Warschauer Ver-trages nicht mehr die frühere überragende Bedeutung besitzt.

Während wir zwar Eisen und Stahl produzieren, haben wir, bedingt durch die relativ geringen Aus-maße unserer Hüttenwerke im Vergleich zu dem internationalen Stand, erhebliche Schwierigkeiten mit der Produktion von Stahlerzeugnissen hoher Qualität und eines besonders für das Bauwesen ge-eigneten Sortiments. Die Industrialisierung im Bau-wesen würde zum Beispiel durch Baustahlgewebe erheblich erleichtert, das bei uns nicht produziert wird. Das ist ein großes Hemmnis für die Entwick-lung unserer Betonindustrie. Außerdem produzieren wir noch Stahl in arbeitsaufwendigen 70-Tonnen-Hochöfen, während man in Nordchina Stahl schon in vollautomatisierten 2000-Tonnen-Hochöfen produ-ziert. Unsere Stahlproduktion ist daher arbeits-aufwendig und teurer als im Weltmaßstab.

Dagegen produzieren die Bunawerke Rein-PVC, das in seiner Qualität schon seit geraumer Zeit den Weltstandard darstellt, zu nur einem Drittel des Weltmarktpreises.

Unsere Rohstoffbasis für Kunststoffe wird durch die Ölleitung aus der Sowjetunion bedeutend erweitert. Das bedeutet besonders für die Plaste auf der Äthylenbasis eine ökonomische Veränderung. Sie können zwar auch auf der Kohle-Kalkbasis her-gestellt werden, aber der Herstellungsweg aus Erdöl ist kürzer und wesentlich billiger. Alle aus Polyäthylen hergestellten Kunststoffe werden da-durch mit geringerem Arbeitsaufwand zu geringeren Produktionskosten hergestellt werden können.

Wir sind in unserer Republik zu großen Anstrengungen für den Ausbau unserer Energiebasis gezwungen. Obgleich unsere Energieproduktion pro Kopf schon heute höher ist als in Westdeutschland, bauen wir noch weiter große Kraftwerke, die für den augenblicklichen Bedarf und die kommende umfangreichere Automati-sierung in allen Industriezweigen not-wendig sind.

Wir müssen uns aber daran gewöhnen, bei der Entwicklung weiterer Produktions-zweige unserer Volkswirtschaft auch den relativen Energieaufwand und den rela-tiven Aufwand an Investitionsmitteln zu beachten, ferner die relativen spezifischen Gewichte der herzustellenden Grundstoffe und der Fertigfabrikate.

Wir wollen zum Beispiel eine eigene Alu-minium-Industrie aufbauen, obgleich wir alle Rohstoffe importieren müssen. Sicher-lich sind Alufenster reizvoller als Holz-oder Stahlfenster, aber sie sind um ein Vielfaches teurer, arbeitsaufwendiger, ihre Produktion erfordert den höchsten Ener-gieaufwand und die Produktionsanlagen höhere Investmittel.

In Rohkennziffern verhält sich der relative Energieaufwand folgendermaßen:

1000 m³ Kunststoffe = 1
1000 m³ Rohstahl = 3
1000 m³ Aluminium = 8

Das zeigt, daß Kunststoffe, die in vielen Fällen als Rohre, Profile oder Armaturen an Stelle von Stahl oder Aluminium erfolgreich eingesetzt werden können, den geringsten Energieaufwand erfordern.

Auch der relative Investitionsaufwand liegt sehr ähnlich:

1000 m³ Kunststoffe = 1
1000 m³ Stahl = 3
1000 m³ Aluminium = 5

Die Anwendung von Aluminium im Bauwesen der Deutschen Demokratischen Republik ist also in der Perspektive volkswirtschaftlich überhaupt nicht zu verantworten, während die erweiterte Anwendung von Kunststoffen ein ökonomisches Erfordernis wird.

Dies wird um so mehr ein gebieterisches Erfordernis, als die Bauelemente aus Kunststoffen viel leichter sind als aus jedem beliebigen Metall. Durch ihre geringen Gewichte besitzen sie einen größeren Versandradius, und dadurch ist eine Konzentration und Zentralisierung der Produktion der industriellen Vorfertigung in nur einem einzigen Werk innerhalb der Deutschen Demokratischen Republik möglich. Selbst die wirtschaftliche Kooperation der Länder des sozialistischen Lagers auf dem Gebiete des Bauwesens wird durch den dann notwendigen Übergang von der Serienfertigung zur Massenproduktion zu einer gebieterischen Forderung.

Die Gewichtsrelationen unserer drei Vergleichsstoffe betragen:

1000 m³ Kunststoff = 1
1000 m³ Aluminium = 5
1000 m³ Stahl = 8

Das spezifische Gewicht der Kunststoffe liegt also denkbar niedrig. Deshalb zeigt sich besonders in der kapitalistischen Welt eine steigende Tendenz, Nichteisenmetalle durch Kunststoffe in schnellem Tempo zu ersetzen. Während die Kunststoffproduktion der ganzen Welt im Jahre 1959 auf 3,8 Mill. m³ geschätzt wird, wird sie zwischen 1970 und 1980 15 bis 20 Mill. m³ erreichen. Dagegen wird der Bedarf an Nichteisenmetallen auf etwa 3,5 Mill. m³ sinken. Die Preise der Kunststoff-Rohmassen liegen bereits heute wesentlich niedriger als die aller Buntmetalle, so beträgt zum Beispiel der Werkabgabepreis für 1 kg Buna-PVC 0,80 DM. Im Weltmaßstab liegen die Herstellungspreise der Kunststoff-Rohmassen unter denen des Gießerei-Roheisens. Während aber alle Eisen-, Stahl- und Nichteisenmetallpreise eine steigende Tendenz auf dem kapitalistischen Markt aufweisen, sinken durch die Verbesserung der Fertigungstechnik, durch die immer größere Ausweitung der Anwendungsbereiche und die dadurch mögliche Verbesserung der Technologien der Endprodukte, die zum Teil bis zur automatischen Fertigung gehen, sowohl die Preise der Kunststoff-Rohmassen als auch der Fertigfabrikate. Ein französisches Patent für die Produktion von typisierten Fenstern aus glasfaserverstärktem Polyester, das Styra-Fenster, ermöglicht beispielsweise heute schon die Herstellung von Kunststoffenstern selbst großer Formate zu Kosten, die unter denen von Holzfenstern liegen, bei einer Einsparung von 90 Prozent der bisher hierbei beschäftigten Arbeitskräfte. Aluminium-Fenster hingegen kosten auch in der Massenfabrikation mindestens das Fünffache von Holzfenstern, erfordern die achtfache Energie und den dreißigfachen Arbeitskräfteaufwand der Kunststoffenster.

Auch im sozialistischen Lager wird sich eine fallende Tendenz der Herstellungskosten mit der Ausweitung unserer chemischen Industrie, mit der dadurch möglichen stärkeren und rationelleren Anwendung der Plaststoffe bemerkbar machen und wesentlich zur weiteren Senkung der Baukosten beitragen.

Die große Perspektive, welche die Kunststoffe im Bauwesen der Deutschen Demokratischen Republik haben, beruht vor allem auf der ökonomischen Vernunft, auf der Forderung, mit dem geringsten Aufwand den größten ökonomischen Effekt zu erzielen. Nur so wird es gelingen, das Leben der Werktätigen im Siebenmeilenstiefeltempo zu verbessern, den Sozialismus und schließlich den Kommunismus aufzubauen.

Objektlohn bedeutet Steigerung der Arbeitsproduktivität

Rudolf Hoffmann
VEB Bau-Union Stalinstadt

Um die dem sozialistischen Bauwesen im Siebenjahrplan gestellten Aufgaben zu erfüllen, müssen neue Formen der Leitung der Produktion gefunden werden.
Eine dieser Formen ist die Anwendung des Objektlohnes, der

1. die sozialistische Bewußtseinsbildung eng und richtig mit der materiellen Interessiertheit der Werktätigen verbindet und

2. die gesellschaftlichen Interessen des Staates mit den persönlichen Interessen der Werktätigen verknüpft, weil die Anwendung des Objektlohnes von den Leitungen der Betriebe verlangt, ihre Arbeitsweise zu verbessern, um die Voraussetzungen zur Durchsetzung der neuen Form der Brigadearbeit zu schaffen und den Arbeitsfluß zu sichern.

Aus diesen Gründen ist der Objektlohn nicht nur eine neue Form der Entlohnung, sondern ein entscheidendes Instrument der Einbeziehung der Werktätigen in das Baugeschehen.

Die Helden der Arbeit Genosse Strauß vom VEB Bau-Union Rostock und Genosse Stephan vom VEB Bau (K) Niesky brachten das in ihren Diskussionsbeiträgen auf der 3. Baukonferenz klar und begründet zum Ausdruck.
Ihre Beispiele einer planmäßigen Brigadearbeit waren dem Kollektiv unseres Betriebes Ansporn und Verpflichtung, in Auswertung der Baukonferenz Sofortmaßnahmen zu beschließen, die die schnellste Durchsetzung des Objektlohnes sicherten.

Grundlage der Sofortmaßnahmen waren die in allen Bereichen des Betriebes durchgeführten Produktionsberatungen, die den Brigaden Klarheit über den Inhalt und die Bedeutung des Objektlohnes vermittelten. Dabei brachten die Brigaden ihre Bereitschaft zur Mitarbeit bei der Einführung des Objektlohnes zum Ausdruck. So wurden innerhalb von 14 Tagen mehr als 117 Produktionsberatungen im Betrieb durchgeführt.

Die Auswertung dieser Beratungen gestattete, an allen Objekten beziehungsweise Teilobjekten, für die baureife Projektierungsunterlagen vorhanden waren, sofort mit der Brigadeplanaufschlüsselung zu beginnen. Da diese Aufgabe nicht nur von der Arbeitsvorbereitung gelöst werden konnte, weil sie keine rein technische, sondern in erster Linie eine politisch-ökonomische Aufgabe ist, wurden in den einzelnen Bauleitungen des Betriebes sozialistische Arbeitsgemeinschaften gebildet, die in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Brigaden die technisch-organisatorischen Voraussetzungen zur Überführung der Brigaden in den Objektlohn schufen.

An Hand des aufgeschlüsselten Arbeitsprojektes wurden in nochmaligen Produktionsberatungen mit den Brigaden Verträge abgeschlossen, die folgende Verpflichtungen enthalten:
1. Die Brigade verpflichtet sich, im Objektlohn zu arbeiten — das heißt, den Bau beziehungsweise Bauabschnitt für die festgelegte Lohnsumme termin- und qualitätsgerecht zu errichten;
2. die Betriebsleitung verpflichtet sich, alle Voraussetzungen für einen reibungslosen Arbeitsfluß zu schaffen.
Alle diese Maßnahmen führten dazu, daß die Einführung des Objektlohnes folgende Entwicklung nehmen konnte:

Stand am 1. 4. 1959 = 1 Brigade
Stand am 1. 5. 1959 = 8 Brigaden
Stand am 16. 5. 1959 = 24 Brigaden
Stand am 1. 6. 1959 = 41 Brigaden

Jetzt lautet die Verpflichtung des Betriebes, bis zum 10. Jahrestag der Deutschen Demokratischen Republik 50 Prozent aller im Betrieb beschäftigten Brigaden in den Objektlohn zu überführen.
Wie stark der Objektlohn auf die Planerfüllung orientiert, zeigt folgender Bericht unseres Jugendbrigadiers Hans Müller:
„In unserer Brigade arbeiten wir seit Ende März nach dem Objektlohn. Für jedes Objekt bekommen wir den Brigade-Ablaufplan, der in einem Kollektiv der Bauleitung erarbeitet und aufgestellt wird, jetzt aber nicht — wie anfangs — nach dem Kostenangebot, sondern nach der Zeichnung des Objektes, weil zwischen Kostenangebot und Zeichnung meist Differenzen bestehen. So hatten wir zum Beispiel in Stalinstadt am Objekt Kinderhort allein in einer Etage 8,20 m³ weniger Volumen als nach der Zeichnung ausgerechnet wurde.

Durch den vorgegebenen Plan ist eine genauere Übersicht in der Brigade möglich; sie weiß, welche finanziellen Mittel für ein Objekt oder Teilobjekt zur Verfügung stehen. Jeder Plan wird in der Brigade durchgesprochen; alle Kollegen wissen, wie sie ihre Arbeit rationell einteilen müssen. Oft ist es noch so, daß auch nach Einführung des Objektlohnes viele Nebenarbeiten anfallen, wie zum Beispiel das Umlagern von Baustoffen infolge Platzmangels, um das zuerst benötigte Material greifbar zu haben. Dadurch entsteht für den Betrieb ein Verlust in der Erfüllung des Gesamtplanes.

Wichtig ist also, daß solche unnötigen Nebenarbeiten entfallen; denn der Objektlohn soll uns schneller zu einer höheren Arbeitsproduktivität verhelfen.
Unserer Brigade gelang es, mit Hilfe des Objektlohnes inzwischen 10 Tage Planvorsprung zu erzielen."
Zum Schluß sollen hier noch einige Anregungen gegeben werden, wie die volkseigenen Projektierungs- und Entwurfsbetriebe die Anwendung des Objektlohnes in der Bauindustrie unterstützen können:
1. Die Preisanordnung 561 mit Ergänzung (das sind die Unterlagen für die Projektierung) stimmt in den Aufmaßbestimmungen nicht mit dem koordinierten Arbeitsnormenkatalog überein; zum Beispiel werden in den Projektierungsunterlagen Tür- und Fensterstürze aus dem Mauerwerk herausgenommen und gesondert berechnet als „Betonfertigteile verlegen". In dem Normenkatalog sind die Massen im Mauerwerk enthalten. Es wird lediglich ein Zuschlag gezahlt. Ebenfalls sind die Höhenzuschläge unterschiedlich.

Außerdem wird in der Kostenfrage nicht berücksichtigt, daß Mauerdurchbrüche im Giebel notwendig sind, um in andere Räume zu gelangen. Für das Schließen der Durchbrüche zahlen wir Zuschläge, die nirgends berücksichtigt sind.

Genauso verhält es sich beim Untermauern der Fenster. Die drei offenbleibenden Schichten müssen nach dem Einsetzen der Fenster gemauert werden, wofür wir ebenfalls Zuschläge zahlen müssen.

Auch wenn es mit der Projektierung nicht unmittelbar im Zusammenhang gesehen werden kann, müßten doch Absprachen mit allen am Bau Beteiligten durchgeführt werden, damit diese Unstimmigkeiten, die für die Arbeitsvorbereitung und Kalkulation eine Mehrarbeit bedeuten, ausgeschaltet werden.

2. Die Aufmaßbestimmungen unserer „Mittelwerte" stimmen mit denen der Projektierung überein. Das wirkt sich auf unseren Betrieb günstig aus, ist aber für Betriebe, die nach dem koordinierten Katalog arbeiten, von Nachteil.
Diese Fragen wurden bereits im Ministerium für Bauwesen diskutiert und bedürfen einer generellen Klärung.
3. In Zukunft stellen wir uns die Bauplanung so vor, daß baureife Zeichnungen und dazugehörende Unterlagen mit Stunden- und DM-Vorgabe — wie in der Sowjetunion und in der Tschechoslowakischen Republik — den Betrieben übergeben werden, und daß damit die Objektlohnvorgabe obligatorisch wird. In dem Maße, wie die Einführung und Durchsetzung des Objektlohnes zur Sache aller Bauschaffenden wird, werden sich neue Erfolge den bereits erzielten anschließen.

Baukeramik-Glasuren

Wolfgang Henze

Die baukeramischen Erzeugnisse, vor allem die aus Terrakotta, Klinker, Fayence, Steingut und Steinzeug, sind auf Grund ihrer Farbmöglichkeiten wie kaum ein anderer Baustoff zur ausdrucksvollen Belebung von Fassaden und Innenwänden, auch im Rahmen moderner Konstruktionsmethoden, geeignet. Deshalb sollte kein Architekt versäumen, sich mit den einschlägigen Techniken und den damit erzielbaren künstlerischen Wirkungen vertraut zu machen. Die nachstehenden Ausführungen geben eine kurze Einführung in das Gebiet der Engoben und Glasuren.

Je nach den Anforderungen, welche an die verschiedenen keramischen Erzeugnisse gestellt werden, besitzen die dazugehörenden Glasuren einen bestimmten physikalisch-technischen Charakter. Man kann sie als Verbindungen, Gemische und Lösungen von glasbildenden Säuren (Kieselsäure, Borsäure) und flußbildenden Basen (Blei-, Kalium-, Natrium-, Kalzium-, Magnesium-, Zinkoxyd und andere) bezeichnen, die im Schmelzprozeß bevorzugt Salze der Kieselsäure, die Silikate, bilden. Je nach der Scherbenart, für welche die Glasuren bestimmt sind, nach der zuständigen Brenntemperatur und den gestellten technischen und künstlerischen Anforderungen sind sie sehr unterschiedlich zusammengesetzt, wobei mit den verfügbaren Rohstoffen eine unerschöpfliche Zahl glasbildender Kombinationen erreicht werden kann.

Die meisten Glasuren schmelzen im Temperaturbereich von 900 bis 1500° C. Die leichtflüssigen Töpfer- und Steingutglasuren sind verhältnismäßig arm an Kieselsäureanhydrid (SiO_2), aber reich an Alkali und anderen Basen, während die schwerflüssigen Steinzeug- und Porzellanglasuren kieselsäurereich und alkaliarm sind. Das Schmelzverhalten ist mithin abhängig von dem Verhältnis der Säure zu den Basen und deren Art.

Einfache Bleiglasuren kommen nur für gewöhnliche Töpferware und Ofenkacheln in Frage. Wird eine Bleioxyd und Alkali enthaltende Irdenglasur durch einen reichlichen Zusatz von Zinnoxyd undurchsichtig gemacht, so nennt man sie Schmelz- oder Fayenceglasur. Je nach Opazität deckt sie den meist farbig gewählten Scherben entweder völlig ab oder läßt ihn, besonders an erhabenen Stellen, durchschimmern.

An eine einfache Glasur, vor allem für Geschirre und Sanitärkeramik, werden unter anderem folgende Anforderungen gestellt:

1. Gute Dauerhaltigkeit, das heißt Temperaturbeständigkeit sowie große mechanische und chemische Widerstandsfähigkeit, festes Zusammenschmelzen mit dem Scherben;

2. glatte, fehlerfreie Oberfläche und gutes Ausfließen innerhalb eines möglichst weiten Temperaturbereiches.

Nicht alle Glasuren für baukünstlerische Zwecke müssen diesen strengen Forderungen entsprechen, doch müssen auch sie an Außenflächen auf jeden Fall wetterbeständig sein.

Bei den Baukeramikglasuren muß man solche für serienmäßige Herstellung in Industrieöfen und solche für einmalige künstlerische Arbeiten (zum Beispiel Putz-Mosaik) unterscheiden, die sich wie Kristall- und Lüsterglasuren nur in Muffeln oder kleineren Werkstättenöfen brennen lassen. Da die farbigen Transparant- und Mattglasuren der Industrie als Schwarzweißfotos nicht wirken, ist in den beigefügten Abbildungen den sogenannten Kunstglasuren mit ihren deutlicheren Strukturen der Vorrang gegeben worden.

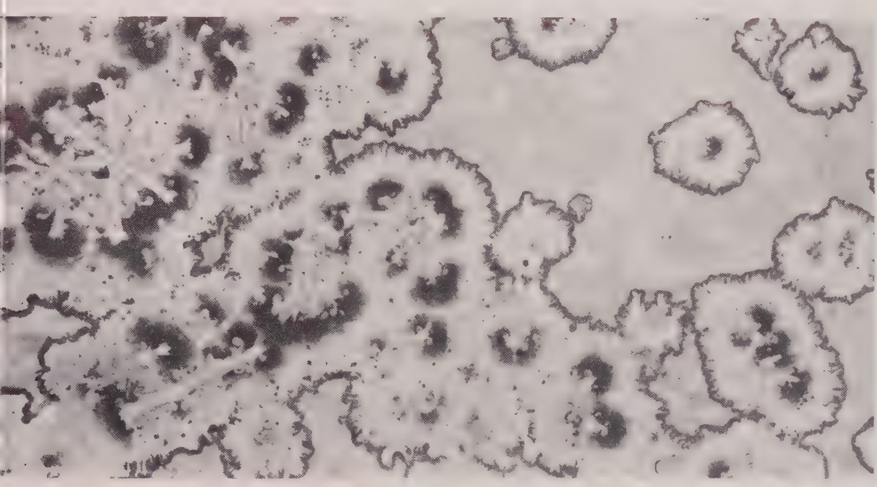


Abb. 1: Gelbgrüne Mattglasur mit braunumränderten smaragdgrünen Kristallen

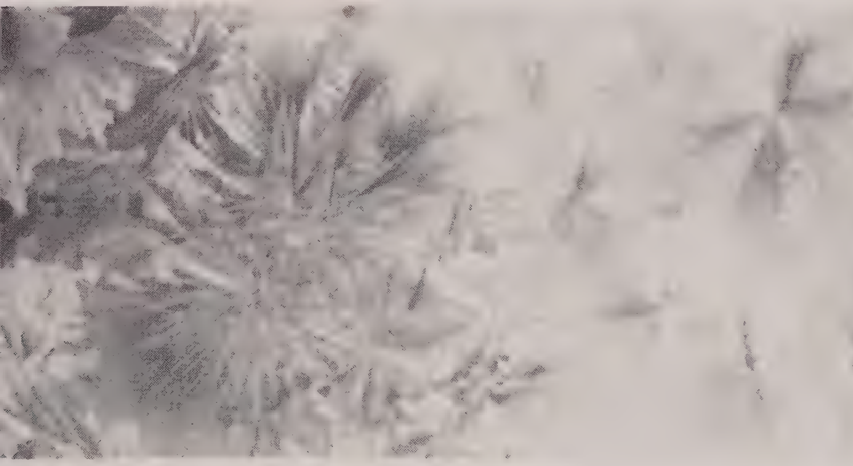


Abb. 2: Goldgelbe große Rutil-Zinkoxyd-Kristalle in weißer Mattglasur

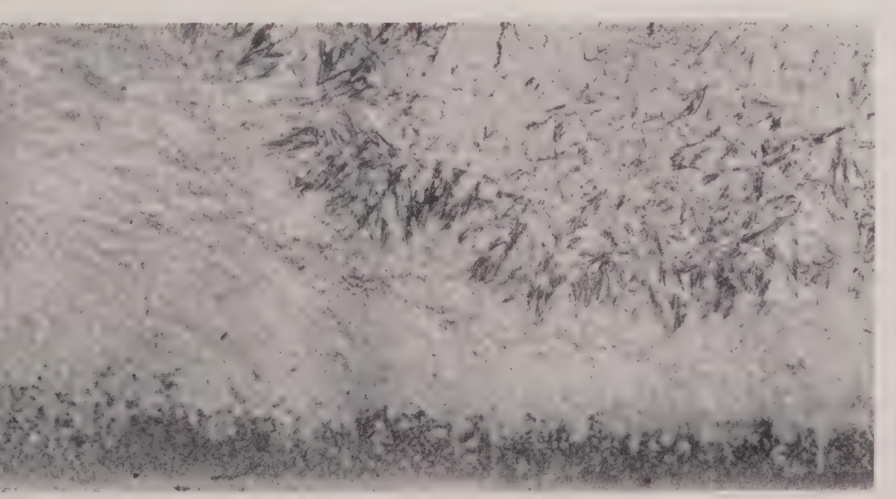


Abb. 3: Helltürkisfarbige Mattglasur mit glänzenden Kristallnadeln

Engoben

Die Färbung eisenoxydhaltiger Baukeramikmassen läßt sich allein schon durch die oxydierende oder reduzierende Brandführung variieren. So ist es unter anderem möglich, hell- und dunkelrote, gelbe, braune, graue und violette, graphitähnliche und bläuliche Farben zu erzielen. Ist mit den von Natur aus in vielen Tonen vorhandenen Eisen- und Manganverbindungen eine gewünschte Brennfarbe nicht zu erreichen, kann man weiße oder hellbrennende Tone durch Farboxyde oder keramische Farbkörper entsprechend einfärben. Da es aber zu kostspielig wäre, die gesamte Masse durchzufärben, begnügt man sich mit dem Auftrag eines dünnen farbigen Überzuges, der Engobe, auf die sichtbare Scherbenseite. Allerdings ergeben normale Engoben nur matte, poröse Oberflächen von geringer Farbintensität. Um die Einfärbung lebhafter erscheinen zu lassen oder einen seidigen Glanz zu erzielen, ist es notwendig, die Engobe entweder mit Glasur oder Fritte zu mischen oder Begußtone zugrunde zu legen, die bei der in Frage kommenden Brenntemperatur bereits sintern, daß heißt durch beginnende Verglasung ihren erdigen Charakter verlieren. Solche Sinterengoben stehen mithin zwischen den normalen Engoben und den Glasuren. Weiße Begüsse oder Behautmassen werden unter anderem zur Erzielung reinfarbiger Ansichtsflächen bei den Meißener Schamottekacheln angewandt, wobei die Schwindung von Engobe und Arbeitsmasse übereinstimmen muß. Auch in der Sanitärtechnik wird der grobkörnige, gelbliche Scherben der sogenannten Feuertonware vor dem Glasieren mit einer weißen Engobe überzogen, um ein porzellanähnliches Aussehen zu erreichen.

Farbglasuren

Durch die reiche Skala der Farbglasuren kann man dem Scherben Glanz und Leuchtkraft, aber auch gedämpfte Mattheit oder ein steiniges Aussehen und mancherlei andere Oberflächenreize verleihen. Zur Färbung werden entweder die Oxyde der Schwermetalle (Eisen, Mangan, Chrom, Kobalt, Kupfer, Nickel und andere) benutzt oder sogenannte Farbkörper, die Verbindungen der Metalloxyde mit anderen Oxyden (zum Beispiel ZnO; Al_2O_3) darstellen und gegenüber der Lösungskraft der Glasuren besonders widerstandsfähig sind. Mit der prozentualen Zunahme der Metalloxyde wird die Färbung tiefer und satter, durch ihre feinste Verteilung wird der Farbton gleichmäßiger und intensiver, doch hängt die Wirkung in hohem Maße vom Glanz, von der Mattheit, der Spiegelung und Lösungsfähigkeit der Glasuren ab. Borglasuren lösen die Farben im allgemeinen sehr stark, so daß sie blasser erscheinen. Durch Zusatz von Trübungsmitteln an Blei-, Alkali- und Feldspatglasuren lassen sich pastellzarte Nuancen erzielen. Viele Metalloxyde entwickeln in Bleiglasuren andere Farben als in Alkaliglasuren, ebenso andere bei reduzierendem (rauchigem) Brand als bei oxydierender Ofenatmosphäre. Mit steigender Brenntemperatur nimmt die Zahl der erreichbaren Farbtöne ab. Einzelne Glasurfärbungen, wie reines Kupferblau, Uran- und Chromrot, sind nur mit Versätzen erreichbar, die wegen zu geringer Wetterbeständigkeit

lediglich für Innenraumgestaltungen gewählt werden sollten. Alle glasierten Baukeramiken lassen sich durch Unterglasur- oder Aufglasurmalerei bereichern.

Mattglasuren

Für keramischen Flächenschmuck oder Fassadenverkleidungen werden matte Glasuren wegen der geringen Lichtreflexion bevorzugt. Mattheit bedeutet aber nicht zugleich Rauheit, denn die Glasuren schmelzen völlig glatt aus, zeigen aber an Stelle des sonst hohen Glanzes einen weichen, samtartigen Schimmer. Die gewünschte Mattheit entsteht entweder als Folge gleichmäßig verteilter feinkristalliner Ausscheidungen oder durch Verringern der Kieselsäure, deren Verhältnis zu den Basen (bei Steinzeugglasuren) 1 : 1 bis 1 : 1,25 betragen soll. Jede Transparentglasur läßt sich durch Erhöhung der Tonerde (Al_2O_3), des kohlensauren Kalkes, von Magnesit oder Zinkoxyd bei Erniedrigung des Kieselsäuregehalts in eine Mattglasur verwandeln. Außerdem kann man sie durch Zusätze von 5 bis 20 Prozent Rutil (Titandioxyd) erhalten. Erscheinen einfarbige Glasuren dieser Art für einen bestimmten Verwendungszweck zu reizlos, lassen sich durch Übereinanderspritzen zweier Glasuren oder durch Auftrag auf plastisch-narbige Oberflächen interessantere Wirkungen erreichen. Außerdem kann man helle Mattglasuren auf dunkel brennende reliefierte Oberflächen so aufbringen, daß sie auf den erhabenen Stellen dünner als in den Vertiefungen liegen. Zur Dämpfung unerwünschten Glasurglanzes bei bereits versetzten künstlerischen Arbeiten ist eine nachträgliche Mattierung mittels Sandstrahlgebläses oder Mattätzung mit verdünnter Flußsäure (mit anschließendem gründlichen Wässern) möglich.

Mattglasuren lassen sich in allen Industrieöfen zwischen 1000 und 1300° C brennen.

Kristallglasuren

Neutrale Glasuren, bei denen Säuren und Basen im Verhältnis 1 : 1 stehen, neigen leicht zu kristallinischen Ausscheidungen, besonders wenn sie etwa 10 Prozent Rutil enthalten. Größere Kristallausbildungen entwickeln sich am besten in alkalireichen, tonerdearmen Laufglasuren, die Rutil und Zinkoxyd enthalten und zwischen 1100 und 1350° C auf Steinzeug oder Porzellan in Scharffeuermuffeln gebrannt werden. Geringe Zusätze von Vanadin-, Molybdän- oder Wolframverbindungen sind der Kristallbildung, die aber zugleich von der Auftragsstärke, der Scherbenbeschaffenheit sowie der Dauer und Höhe des Brandes abhängt, im allgemeinen förderlich. Die Kristalle sind zumeist sternförmige Gebilde, können aber auch in Form gekreuzter Stäbchen oder von Nadelbündeln oder in eisblumenähnlicher Gestalt auftreten, wobei die Kristalle bisweilen anders gefärbt sind als der Glasurgrund. Um auf Platten größere Kristallsterne an ganz bestimmten Stellen entstehen zu lassen, stellt man sich eine Fritte eines zinkoxydreichen Alkalizinksilikates her, deren Splitter in die gleichfalls zinkoxydreiche Grundglasur „eingeimpft" werden.

Die von goldglänzenden Flittern durchsetzten Aventuringlasuren erzielt man durch Beimischung von 20 bis 35 Prozent Eisenoxyd zu Glasuren, die kein oder nur wenig Bleioxyd, aber sehr viel Alkali und Borsäure enthalten. Jede Kristallisation beruht auf einer Übersättigung der Glasur mit Substanzen, die beim Abkühlen Kristallkeime bilden und dann, solange die Schmelze noch Molekülbewegungen zuläßt, zu gut ausgeprägten Kristallen anwachsen (Abb. 1 bis 3).

Laufglasuren

Laufglasuren, deren Glattbrandtemperatur zwischen 1000 und 1300° C liegt, können transparent, matt oder glänzendopak sein. Sie werden am oberen Rand von geneigt oder stehend zu brennenden Platten und Fliesen etwas stärker als es der normalen Auftragsschicht entspricht, aufgebracht, wodurch die leichtflüssig eingestellte Glasur während des Brandes schlierig oder streifig herabläuft. Die Auftragsmenge muß so gewählt werden, daß die Laufglasur den unteren Rand der Platte nicht ganz erreicht, damit kein Abschleifen von überhängenden Glasurtropfen notwendig wird. Damit keine glasurfreien Stellen verbleiben, empfiehlt es sich, zunächst eine farblich harmonierende Grundglasur aufzutragen und dann die Laufglasur darüber fließen zu lassen. Bei gleichzeitiger Verwendung mehrerer Laufglasuren müssen die Farben gut aufeinander abgestimmt werden, wodurch sich an den Berührungsstellen reizvolle Effekte ergeben. Bei liegend gebrannten Platten kann man ähnliche Wirkungen erzielen, wenn man eine etwas leichtflüssigere, am besten zinnoxydgetrübte Glasur fleckig über die Grundglasur spritzt. Platten mit flachen Erhebungen und Vertiefungen unterstützen die Wirkung. Strukturen in Glasuren (zum Beispiel Narben, Insel- und Wolkenbildungen) lassen sich unter anderem durch Gläser mit hoher Oberflächenspannung erreichen. Dadurch kriechen die Glasuren zu unregelmäßigen Tropfen oder Inseln zusammen, die sich besonders deutlich von anders gefärbten Scherben abheben. Bei Anwendung höherer Temperaturen fließen sie oft wieder zu Wolkenbildungen oder schlangenhautähnlichen Effekten zusammen (Abb. 4 bis 6).

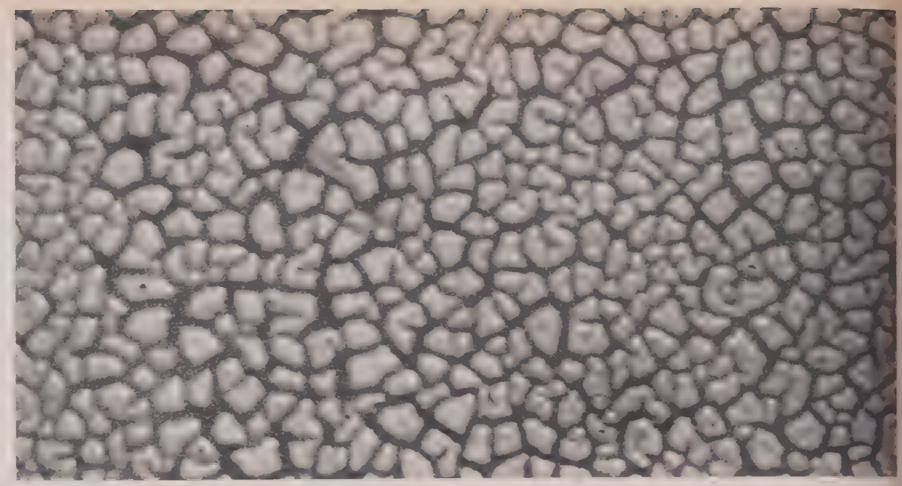


Abb. 4: Sandfarbige Schlangenhautglasur auf gesintertem Scherben

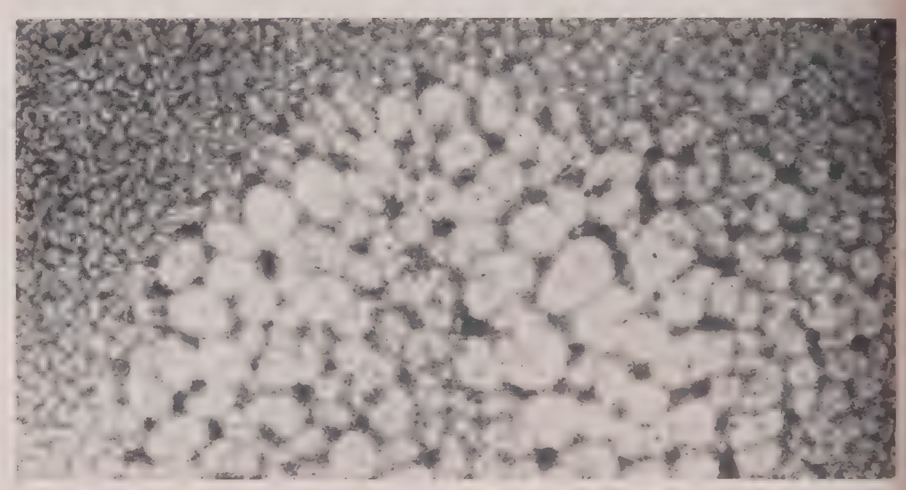


Abb. 5: In sich nuancierte mattgelbe Wolkenglasur für Baukeramikplatten

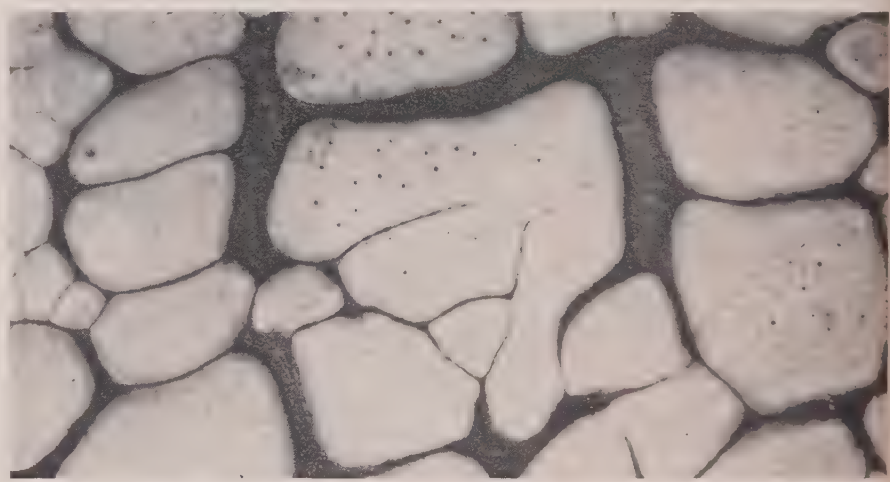


Abb. 6: Strukturglasur mit gröberen Inselbildungen auf manganbraunem Baukeramikscherben

Krack- und Lüsterglasuren

Unter Krack- oder Craqueléeglasuren versteht man absichtsvoll gesprüngelte Glasuren, deren engeres oder gröberes Haarrißnetz meist eingefärbt wird. Die Craquelierung wird durch Erhöhung des Ausdehnungskoeffizienten der Glasur gegenüber dem des Scherbens erzielt, das heißt, die Zugspannung wird so weit gesteigert, daß eine möglichst gleichmäßig verteilte Bildung von Rissen eintritt. Die Chinesen haben die Kracktechnik meisterlich beherrscht und ihre diesbezüglichen Glasuren mit den Wachszellen der Bienen, mit Palmblattgeäder, geborstenem Eis und dergleichen verglichen und danach benannt.

Die metallisch glänzenden oder irisierenden Lüsterglasuren sind leichtflüssige Gläser (zum Beispiel Alkalibleiborsilikate), die mit Kupfer-, Wismut- oder Silbersalzen versetzt und nach dem Glattbrand beim Abkühlen zwischen 600 und 700° C, solange der Muffeleinsatz noch rotglühend ist, durch Einführen von stark rußenden Stoffen einer Reduktion, dem Lüsterprozeß, ausgesetzt werden. Die Erzeugung von Lüster- und Reduktionsglasuren (zum Beispiel Kupferrot) wird durch mancherlei Zufälligkeiten (Einsatzweise, Einsatzmenge und anderes) beeinflußt, weshalb sie bevorzugt in kunsthandwerklichen Werkstätten mit kleineren Öfen gepflegt wird. Die Menge der Reduktionsmittel muß genau erprobt werden, da die Glasur sonst entweder zuwenig gelüstert wird oder aber durch zu große Rußablagerung völlig verrauchen kann. Die metallisch glänzenden Lüsterfliesen sind vor allem in der islamischen Architekturkeramik des 12. bis 14. Jahrhunderts zur Anwendung gelangt.



Nordfassade mit Haupteingang — Rechts: Blick auf die Westfassade in der engen Schloßgasse, die ganz in Mörtelputz gehalten ist. Die Fenster sind nur Ausschnitte aus der Mauerfläche

Das Universitätsgebäude in Jena

Ein Rückblick

Architekt K. Dittmar

Nicht viel mehr als fünfzig Jahre sind verflossen, seit dem der Neubau des Universitätsgebäudes in Jena, der Stadt, in der Schiller mehrere Jahre wirkte, seiner Bestimmung übergeben wurde. Die 400-Jahr-Feier der Friedrich-Schiller-Universität rief die Erinnerung an den Schöpfer dieses Werkes wach, der einer der großen Meister der Baukunst war.

Als 1900 die verschiedenen Collegiengebäude der Universität nicht mehr genügten — Anno 1905 wurde der 1000. Student immatrikuliert —, konnte man sich nicht länger dem Gedanken der Errichtung eines Neubaus verschließen. Die vier Erhalterstaaten Thüringens, und zwar Sachsen-Weimar, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Gotha und Sachsen-Altenburg, sowie die Stadt Jena, die Carl-Zeiß-Stiftung, das Glaswerk Schott, die Verlagsfirma Gustav Fischer und andere Stifter stellten die beträchtliche Bausumme von 1,3 Millionen Mark zur Verfügung. Ein beschränkter Wettbewerb wurde unter sechs eingeladenen Architekten ausgeschrieben. Nach dem am 3. Januar 1904 gefällten Beschluß des Preisgerichts erhielt der Entwurf des einstigen Münchner Stadtbaumeisters Theodor Fischer — seit 1902 Professor an der Technischen Hochschule in Stuttgart — den ersten Preis und den Auftrag zur Ausführung. Es ist heute noch interessant zu beobachten, daß sich die Preisrichter, die doch alle in der sogenannten klassischen Baukunst ihre Ausbildung erfahren hatten, bei der Zuteilung des ersten Preises auf ein Projekt einigten, das so ganz aus dem bisherigen Rahmen fiel.

Das Bauprogramm und die Grundrißanlage

Wie man ohne weiteres aus dem Grundriß und den anderen Abbildungen ersehen kann, ist die Universität kein Zentralbau, sondern eine Gruppe von Gebäuden. Der Bau trägt alle charakteristischen Merkmale der neuen Architekturschule zu Beginn unseres Jahrhunderts. Wir sehen einen Bau vor uns, der mit dem jahrhundertelang gültig gewesenen klassizistischen Formenschema in entscheidender Weise gebrochen hat. Und was das Wichtigste dabei ist: ein Universitätsbau, das Gebäude einer Hohen Schule, bei dem man so lange Zeit glaubte, der in akademischer Strenge gegossenen Form nicht entbehren zu können. Aber auch das ist richtig, daß der Architekt keine Experimente in Einzelheiten, sondern, wie es ja auch das Preisausschreiben wollte, die engste Anknüpfung an das Stadtbild suchte.

Das mit der Universität verbundene Archäologische Museum zum Beispiel ist hinsichtlich seiner Grundform als Rechteck gedacht. Dadurch aber nun, daß es zwanglos den Bewegungen der umliegenden Gebäude folgt, ergab sich an seiner Südwestseite der einspringende Winkel und damit die lebhafte Gliederung nach außen. Ähnlich wie hier geschah es auch an anderen Stellen, das heißt, es erfolgte ein Entwerfen ohne alle Gewaltsamkeit.

Es mußten insgesamt 74 Räumlichkeiten untergebracht werden: eine Aula, ein Senatszimmer, zwei Fakultätszimmer, ein Sprechzimmer, je ein Zimmer des Prorektors, des Universitätsamtes und seines Aktuars, mehrere Wartezimmer und Aktenräume, ein Pförtnerzimmer, 17 Auditorien, die Gebäudeinspektion, ein theologisches Seminar mit einem Bibliothekraum, ein Sammlungszimmer für gerichtliche Medizin, ein philologisches Seminar mit Bibliothekraum, ein deutsches Seminar mit einem Bibliothekraum, je zwei Räume mit Seminaren für romanische und englische Philologie und ein historisches Seminar, ferner das staatswissenschaftliche Seminar, drei Zimmer für das mathematische Seminar (Lese- und Modellraum sowie Zeichensaal), die Hausmeister- und Heizerwohnung, das Amtszimmer des Kurators mit Sekretariat, weiter das Rentamt mit Kassen- und Depotraum, das Archäologische Museum mit Direktorzimmer und Sekretariat, je eine Bibliothek für Archäologie und neuere Kunst, je ein Sammlungsraum für neuere Kunst und für antike Münzen, zwei Räume für das orientalische Münzkabinett, ein Archiv für Baudenkmäler Thüringens und schließlich Garderobenräume und WC-Anlagen.

Selbstverständlich hätte man alle diese Räume in geschlossener Weise durch einen Zentralbau gestalten können. Aber gerade in entgegengesetzter Weise wählte der Architekt seinen Weg, indem er dieser Mannigfaltigkeit auch nach außen hin Ausdruck geben wollte.

Die gesamte Grundrißanlage bildet ungefähr die Form eines Rechtecks, das durch einen Querbau in zwei Hälften geteilt wird und so eine größere und eine kleinere Hälfte mit einem großen und einem kleinen Hof bildet. Dieser Querbau — gewissermaßen der Kern der gesamten Anlage — ist das Aulagebäude. Die Aula verbirgt sich den Blicken von der Straße aus und kommt nach außen hin nicht zum Ausdruck. Auch der zu ihr hinführende Haupteingang an der 80 m langen Hauptfront des Gebäudes ist überaus einfach gehalten, und nur der über dem Dach emporragende Uhrturm deutet an, daß hier dennoch ein bedeutender Gebäudeteil vorhanden sein muß. Der Architekt ist also dem Grundsatz, einen solchen Repräsentationsraum nach außen deutlich wahrnehmbar zu machen, bewußt ausgewichen. Er vertrat den Grundsatz, daß die Aula auch der Raum ist, in dem die Universität bei besonderen Gelegenheiten zu repräsentieren hat. Das eigentliche Leben, dem der Bau dient, spielt sich in den anderen Räumen ab.

Die Gebäudeanlage besteht aus Erdgeschoß mit zwei Obergeschossen, von denen das zweite Obergeschoß zum größten Teil aus dem ausgebauten Dachgeschoß besteht. Auch das ist ein besonderes Charakteristikum für den Bau. Bei ihm gibt es keine dekorativen Giebelbauten mehr, keine Mauervorsprünge, keine Erker und sonstige schöne Bauteile, die nur um des angenehmen Äußeren willen da sind, sondern es wurde durch die vorhandenen, ausgedehnten Dachräume die Möglichkeit zu späterem Ausbau für Unterrichtszwecke gegeben.

So ist auch der Erkervorsprung an dem hohen rechten Giebel der Ostfront nicht um des schönen Gesichts dieser Partie willen anzusehen, sondern er dient einem Notein- und -ausgang mit einer wendelförmigen Treppenanlage zu den Räumen der oberen Geschosse. Mit wahrem Vergnügen konstatiert man übrigens die innere Berechtigung aller der Giebelbauten, konstatiert sie deshalb, weil sie in der Tat auch ein echter künstlerischer Schmuck des Gebäudes sind.

Theodor Fischer hatte von jeher die Anerkennung der Zeitgenossen gefunden. Auch vor diesem Gebäude hatte nicht nur die Fachmitwelt Beifall gespendet. In dieser Beziehung bedeutet der Universitätsbau einen wesentlichen Fortschritt des Baukünstlers. Dazu kommt die große Einfachheit in der Gesamtanlage. Ein besonders charakteristisches Beispiel bietet die Südwestecke des großen Hofes, die für das deutsche Empfinden so vielsagend wirkt,



Blick in die Aula nach Einziehen der Zwischendecke mit dem Bild von Ferdinand Hodler „Auszug der Jenaer Studenten 1813"



Dr phil. h. c. Theodor Fischer, Professor an der Technischen Hochschule München

mit dem Aufbau über der Durchfahrt, in dem ursprünglich die geforderten Karzerstuben für Studenten vorgesehen waren. Jene Einfachheit begegnet uns aber auch sonst, besonders an den äußeren Fassaden des Gebäudes. Wir stoßen hier auf einen mit den damaligen architektonischen Bestrebungen parallellaufenden Verzicht auf eine Sockel- und Gesimsarchitektur. Die Fassaden sind glatt. In den großen Flächen sind nichts als Fenster; aber diese Flächen wirken dennoch, denn die Fenster bleiben in der Fläche, sie bleiben es deshalb, weil sie gute Abmessungen für Öffnungen besitzen und in einer gewissen Gruppierung verteilt sind.

Der Baustil

Man wird nun fragen, in welchem Baustil ist die Universität erbaut. Die Antwort lautet: Theodor Fischer mischte romanische, renaissanceistische und barocke Ingredienzien zu einem neuen Trank. Wirklich, der Bau verknüpft sich in vielen Zügen mit der Bauweise des alten Jena — so sollte es nach den Wettbewerbsbestimmungen auch sein.

Die Nordfassade

Bei der an sich wohl klaren Grundrißbildung war es trotz der Mannigfaltigkeit der Zweckbestimmung für den Architekten nicht leicht, die dazugehörenden Fassadenbilder zu finden. Und wie fand er sie? Betrachten wir die Nordfront näher, so fällt zunächst die mächtige 84 m lange Horizontale des Dachfirstes auf, die das Ganze zusammenhält. Die Gefahr der Eintönigkeit, die bei einer so langen, hoch ansteigenden Dachfläche drohte, wird glücklich vermieden durch die verteilten oberen Dachluken und durch das Hineinragen der vier breiten, sanft geschwungenen Giebelbögen, die sich auf dem als Dachgeschoß ausgebildeten zweiten Stockwerk erheben. Eine völlig symmetrisch angeordnete Fassadenbildung konnte nicht in Frage kommen, da ja schon das Portal als Haupteingang nicht in der Mitte angeordnet ist. Der Gesamteindruck der Fassade, deren schöne, gelbliche Kalksteinverkleidung trefflich zu dem warmen Braunrot der hohen Ziegeldächer paßt, ist zunächst der einer ruhigen Symmetrie. Dieser Eindruck entsteht dank der vier breiten Giebel und des schmalen, in der Mitte angebrachten, schiefergedeckten Türmchens, das eine zweimal drei Meter hohe Kupferplatte mit dem Bildnis des Gründers der Universität schmückt.

Je weiter wir den Blick nach unten lenken, desto mehr verliert sich die Symmetrie der Fensteranlage, ohne zu stören. Da sind bald schmale, bald breite Fenstergruppen — aber nicht willkürlich angelegt —, die uns belehren, daß von innen nach außen gebaut ist. Kein durch zwei Stockwerke reichendes Eingangsportal ist vorgesehen, sondern hier hat der Architekt mit der üblichen Konvention gebrochen. Unter einem geschweiften, korbähnlichen Bogen — in der Mitte durch eine Säule mit Figur getrennt — gelangt man in die Eingangshalle und weiter zur Aula. Links von diesem Portal steht ein niedriges Bauwerk, das ungeachtet der allseitigen Öffnungen die Form einer antiken Grabanlage hat und der



Lageplan mit Umgebung

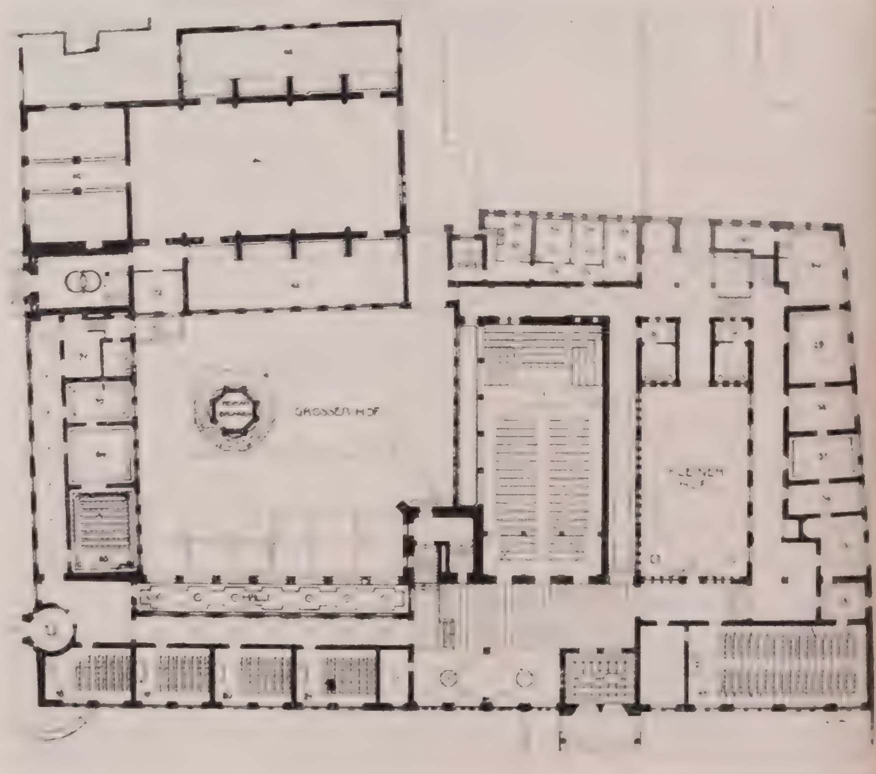
Frischluftzuführung für die Luftheizkammer der Zentralheizungsanlage dient.

Die Ostfassade

Wie ganz anders — geradezu im Gegensatz zur Nordfassade —, ohne zu stören, hat Theodor Fischer die 60 m lange Ostfront zu gestalten vermocht. Rechts und links ist hier je eine steil aufragende, leise einziehende Giebelwand angeordnet. In diesem Flügel liegen die Auditorien, die Dozenten- und Bibliothekzimmer in zwei Stockwerken nach der Hofseite: auch hier nur ein Gleichgewicht der Mauern, nicht Symmetrie im einzelnen. Im Kontrast wirken die Mauerflächen, weil hier die Sockel und Gurtgesimse fehlen.

Die Aula

Treten wir durch das Hauptportal am Fürstengraben ein, so gelangen wir durch einen Windfang in das Vestibül; von hier wendet sich der Blick nach beiden Seiten unter Bogenwölbungen in lange Gänge. Das Vestibül selbst ist — durch zwei Rundbogen auf einem mächtigen Pfeiler in der Mitte ruhend — in



Grundriß Erdgeschoß 1 : 1500



Der große Hof mit Pfeiler-Arkaden längs des Nordflügels

zwei Räume unterteilt. Der eine, von der Straße her belichtet, ist mit Bänken versehen, die zu ruhigem Verweilen einladen, während ein großer Raum dem Durchgangsverkehr dient. Der vom Windfang Eintretende sieht sich den drei hohen Flügeltüren zur Aula gegenüber, von denen die mittlere von zwei mächtigen symbolischen Gestalten flankiert ist: Die Jugend mit der Fackel der Erkenntnis, die sich an der ihr vom Alter dargebotenen Fackel des Wissens entzündet. Diese Monumentalmalerei ist ein Werk von Professor Sascha Schneider. Die Wände dieses Vestibüls — überwölbt von einer Betondecke in schmalen Rundbögen, deren Konstruktion die ersten tastenden Versuche in der Eisenbetonbauweise erkennen läßt — haben einen pietätvollen Schmuck: Sie sind mit Platten eines in der Umgebung Jenas gebrochenen blauen Alabastergipssteines bekleidet, die für diesen Zweck gewonnen wurden, indem man die ehemaligen Stufen und Treppenbogenverkleidungen aus dem abgebrochenen „Alten Schloß" zersägte. Wie ein ornamentales Friesband in dunklen Farben zieht sich oben unter der Decke eine Inschrift in roten Buchstaben hin — die Worte sind aus Schillers „Ideal und Leben": „Nur dem Ernst, dem keine Mühe bleichet, rauscht der Wahrheit tief versteckter Born."

Durch dieses in der Raumwirkung niedrig gehaltene Vestibül wollte Theodor Fischer eine Kontrastwirkung gegenüber der Aula, dem hohen, von Licht überfluteten Festraum, erreichen. Dieser Festsaal war drei Stockwerke hoch. Durch das gleichmäßige Licht — von zwei Seiten einfallend — wird der Blick auf die gegenüberliegende Rückwand gerichtet.

Die linke Längswand ist durch sechs hohe Fenster mit dazwischen stehenden schmalen Pfeilern aufgelöst und spendet mit dem seitlichen Anbau nach dem Hof zu ausreichend Licht. Die Eintönigkeit des langgestreckten Raumes wurde durch die kleeblattförmige Wölbung der an englische Hallendecken erinnernde Holzdecke überwunden, die an den Brettflächen und dem offenen, sichtbaren Dachstuhlhängewerk aufschablonierte Ornamentmalerei trägt. Man erkennt hier wiederum die Absicht, den Raum nur durch die Größe seiner Verhältnisse wirken zu lassen. So sind auch die Sitzbänke der Hörer und das Gestühl der Professoren in schön gebeizten Holzarten gehalten. Als besonders wertvoller Schmuck mag hier die Bronzebüste von Professor Ernst Abbe erwähnt werden, die von dem Münchner Bildhauer Adolf Hildebrand geschaffen und der Universität von der Carl-Zeiß-Stiftung geschenkt wurde.

Leider ist die Wirkung im Jahre 1935 durch das Einziehen einer Zwischendecke zur Gewinnung eines großen Raumes für das juristische Seminar stark gemindert worden. Wie groß die Raumnot geworden ist, zeigt sich auch darin, daß der breite Flur, mit der Fensterausbildung als Zuschauergalerie gedacht, nunmehr Bibliothekzwecken dienen muß.

Der hohe Treppen- und Uhrturm

Recht wie ein alter Meister ging der Architekt vor, der die Überlieferung weiterentwickelte und dabei unbewußt zu Neuem vordrang, künstlerisch wie kunsthistorisch nie abhängig, immer aus eigenem schöpfend.

Über den steilen Dächern der Fassaden erhebt sich der 42 m hohe, viereckige Treppen- und Uhrturm, dessen dreistöckiger Unterbau sich in dem Nordwestwinkel im Hof eingliedert und die breite, zweiläufige Haupttreppe aufnimmt. Wuchtig strebt in drei Stockwerken der Bau wie bei Altthüringer Kirchenbauten in die Höhe. In dem dritten Stockwerk sind die vier Mauerflächen aufgelöst. Der Architekt hat hier auf luftiger Höhe einen Turm mit Ausblick über Stadt und Umgebung geschaffen. In jeder der vier Seiten ist in drei Öffnungen — durch je zwei Doppelsäulen getrennt — ein freier Raum geschaffen. In diesen zwölf Öffnungen sind die zwölf Tierkreiszeichen des Kalenderjahres aus mächtigen Steinblöcken, auf den Brüstungen stehend und in monumentalen Formen ausgehauen, durch Professor Ludwig Habich, Stuttgart, geschaffen worden.

Die farbigen Flure und Wandelgänge

Noch heute läßt sich feststellen, daß den festlichen und repräsentativen Innenräumen jeder äußere Prunk für Feierlichkeiten fehlt. Dabei ist in den Räumen, die für wissenschaftliche Arbeit oder der behördlichen Verwaltungstätigkeit der Universität oder auch nur dem verbindenden Verkehr innerhalb





Links: Großer Hof, Blick auf das Archäologische Museum. Im Dachgeschoß hinter den Giebelfenstern das Auditorium Maximum. Der im Vordergrund stehende Verbindungsbau war eigentlich als Karzer geplant. Rechts: Der kleine Hof

des großen Baukomplexes dienen, nichts von geschäftsmäßiger Kühle oder liebloser Gleichgültigkeit. Die Büros sind freundliche Schreibstuben, nicht nur Arbeitsräume, sondern auch Empfangszimmer, wie das des damaligen Kurators oder des Prorektors. Diese Räume haben durch helle, polierte Möbel oder durch gemusterte Wandbespannung und alte Bilder einen beinah vornehmen Ton erhalten.

Die Hörsäle verschiedener Größe wirken durch die leichte Farbigkeit des Anstrichs der Wände und Bänke, durch die guten Abmessungen und das gleichmäßig verteilte Licht geradezu anheimelnd. Die Bibliothekzimmer der Seminare und Institute laden so recht zu ruhigem und beharrlichem Studieren ein. Wo sich die Gelegenheit zur Schmückung ergab, wie in dem saalartigen, großen juristischen Seminar, dessen Plafond sich gerade geräumig genug zur Aufnahme einer dekorativen Stuckdecke aus dem alten Schloß erwies, wurde sie genutzt.

Eine kleine Welt für sich bildet das Mathematische Institut, dessen Arbeitszimmer, im Dachgeschoß des Nordflügels gelegen, auf einem Vorraum münden. Der Vorraum mit einer Wandverkleidung aus grünen Kacheln, dem roten Fliesenboden, den hohen Glasschränken und seinen tiefen Fensternischen mit gemütlichen Sitzen ist gegen die Außenwelt durch eine hölzerne Gittertür, durch die man in einen langen Korridor hinaustritt, abgeschlossen.

Man kann in diesem Bau von einer wahren Poesie der Gänge und Treppen sprechen. Ihr Geheimnis beruht in der Lichtführung und der Farbgebung. Immer fällt das Licht von der Seite, nie den Passanten störend ins Gesicht, keine dunklen Ecken, wohl aber mehr oder minder beleuchtete Partien, immer ein Zusammenklingen frischer oder gedämpfter Farben.

Der große und der kleine Hof

Der kleine Hof ist ein Lichthof ohne Glasdach, der sein Tageslicht den ihn umgebenden vier Korridoren spendet. Als einzigen Schmuck hat er über der dem jetzigen südlichen Hauptzugang gegenüberliegenden Tür das große Relief der Beschützerin Pallas Athene erhalten, das einen Teil des ursprünglichen Paulinerklosters darstellt, in dem nach der Gründung 1558 die ersten Vorlesungen abgehalten wurden. Diese Plastik stammt von dem Bildhauer Arno Zauche, Weimar.

Wie ganz anders wirkt dagegen der große Hof durch seine Kontraste der umgebenden hohen und niederen Bauteile. Ihn muß man wie einen Schloßhof betrachten. An der Nordseite ist hinter den sechs hohen, durch wilden Wein begrünten Pfeilern eine Art offene Wandelhalle geschaffen. Den Terrassenvorbau längs der Aula zieren weiße Blumenkästen. In der Ecke gegenüber führt ein Eingangspförtchen zum Archäologischen Institut. Der Treppenturm in der Ecke zwischen dieser Terrasse und der Wandelhalle ragt 42 m empor. Ihm 'gegenüber — wie als Gegengewicht —, nicht reißbrettartig bestimmt, sondern wie auf alten Marktplätzen, steht das sechseckige Brunnenhaus mit Reliefs der vier thüringischen Flüsse, überragt von einer Dachhaube, die dem alten Schloßturm in verkleinerter Form nachgebildet ist.

Bauausführung

Abschließend noch einige Bemerkungen über die Bauausführung! Nachdem das Konkurrenzprojekt vom 8. Januar 1903 eine Umarbeitung erfahren hatte, wobei auch der frühere, in das Gesamtbild einbezogene Schloßturm fiel, wurde im Frühjahr 1905 mit dem Abbruch der ehemaligen Reitbahn und des ehemaligen Amtsgerichts begonnen und zunächst der Ostflügel mit dem Archäologischem Museum hochgeführt, der im Herbst 1906 seiner Bestimmung übergeben werden konnte. Im Januar 1906 erfolgte dann der Abbruch des alten Schlosses, des runden Eckturms, des Einfahrtstores und des Johann-Wilhelm-Baus mit dem Amtsgericht.

Sofort wurde, mit den Fundamentierungsarbeiten begonnen.

Der umfangreiche neue Baukomplex konnte am 28. Juni 1908 zur Erinnerung an den Tag der 350jährigen Jubiläumsfeier der Universität übergeben werden.

Die Ausführung des Baues erfolgte zum größten Teil durch einheimische Bauhandwerker.

Welch ausgiebige Verwendung fand hier wieder der gelbgefärbte Kalkstein aus der näheren Umgebung von Jena, und wie wirkten die Treppenwangen und die Wandverkleidung des Hauptvestibüls aus dem ,,Jenaer Alabaster''!

Maurer, Steinmetze, Dachdecker, Zimmerleute, Klempner, Maler, Stukkateure, Schlosser, Tischler, Fliesenleger, Elektroinstallateure — insgesamt 124 Firmen — erhielten umfangreiche Aufträge nach den bis ins kleinste gefertigten Detailzeichnungen.

Die Uhranlage für die Hörsäle, Amtsräume, Korridore — ausgehend vom hohen Turm — erhielt elektrischen Antrieb. Die Heizungsanlage ist eine gemischte Warmwasserheizung mit Niederdruck-Dampfheizung. Im Keller ist außerdem eine elektrisch betriebene Wasserenthärtungsanlage eingebaut, die durch eine größere Anzahl von Zapfstellen im ganzen Haus bedient werden kann. Gipsdecken und Türen von künstlerischem Wert aus dem alten Schloß haben im Neubau wieder Verwendung gefunden. Außer der genehmigten Bausumme kam noch eine große Anzahl Stiftungen für Kunstwerke von den ehemaligen Jenenser Studenten und mehreren Hochschulprofessoren sowie einer Reihe von Gönnern hinzu, die alle ein schönes Zeugnis von Begeisterung und Opferfreudigkeit für die Alma mater ablegen.

Hier sei auch, wie in einer Eröffnungsrede bekanntgegeben wurde, des treuen Mitarbeiters von Theodor Fischer, Regierungsbaumeister K. Dittmar, gedacht, der heute noch mit 84 Jahren unermüdlich tätig ist. Er hat sich nicht nur verständnisvoll und unermüdlich der Durchführung des Bauplans nach Fischers Gedanken gewidmet, sondern auch vor allem an der inneren Ausschmückung und Einrichtung selbständigen Anteil.

*

Theodor Fischer stand im 42. Lebensjahr, als er von dem Preisgericht, dem unter anderen Stadtbaurat Hoffmann, Berlin, und Stadtbaudirektor Hugo Licht, Leipzig, und Oberbaudirektor E. Kriesche als Fachrichter sowie drei Professoren der Universität angehörten, mit dem 1. Preis ausgezeichnet wurde. Nach nochmaliger Umarbeitung der vorgelegten Entwurfszeichnungen wurde er mit der künstlerischen Überwachung der Baudurchführung betraut.

Professor Theodor Fischer ist am 28. Mai 1862 in Schweinfurt geboren und bezog nach dem Abitur auf dem dortigen Gymnasium die Technische Hochschule in München. Als freier Architekt war er einige Jahre im Reichstagsbauatelier bei Paul Wallot beschäftigt, erhielt dann eine Stellung im Münchner Stadtbauamt, wo er mit großen, vorbildlichen Schulbauten ganz neuer Prägung beschäftigt war. Diese Beschäftigung trug ihm den Ruf als Schulbauspezialist ein. Auch eine Reihe von Kirchen entstand, wobei er in freier Erfindung den ältesten romanischen Dorfkirchenstil fortbildete.

Im Jahre 1902 wurde er als Professor für höhere Baukunst an die Technische Hochschule Stuttgart berufen. Vorbildlich war hier die Kunsthalle entstanden. Eine Reihe von Hallen für industrielle Großbetriebe folgte, und dann kamen vor allem die damals neu in Blüte stehenden kapitalistischen Siedlungen zur Ausführung.

Im Herbst 1908 kam er durch seine Berufung an die Technische Hochschule als Spezialist für städtebauliche Anlagen wieder nach München. Eine große Reihe Bauwerke von der Ostsee bis zum Schwabenland, vom Rheinland bis Österreich entstand.

Der ehemalige Baumeister von groß angelegten Brücken in München stand wie auf einer Brücke zwischen zwei Zeitaltern. Er war ein stiller, verschlossener Mensch. Sein Wahlspruch war: ,,Bilde Künstler, rede nicht!'' Als 1933 von der Kunst Unterwürfigkeit gefordert wurde, sprach er ein vornehm gehaltenes Mahnwort in der sogenannten ,,Augsburger Predigt'', wofür er von der akademischen Jugend umjubelt, von den damaligen Machthabern aber gemaßregelt wurde. Das Verhalten der Faschisten ging so weit, daß bei seinem Hinscheiden am 25. Dezember 1938 keine Todesanzeige, geschweige ein ehrenvolles Gedenken in den Tages- und Fachzeitungen erscheinen durfte.

Aber unvergessen bleibt der Name Theodor Fischers, nicht zuletzt durch den Universitätsbau in Jena, der ihm bei der Einweihung 1908 die seltene Würde eines Ehrendoktors der Philosophischen Fakultät eintrug.



Treppen- und Uhrturm, die anderen Gebäudeteile überragend



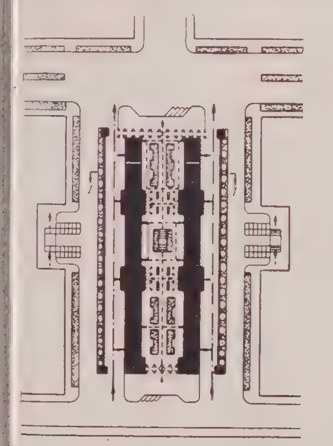
Blick auf Jena. Im Vordergrund der Universitätsbau mit großem und kleinem Hof

Versorgungszentren in Moskauer Wohnbezirken

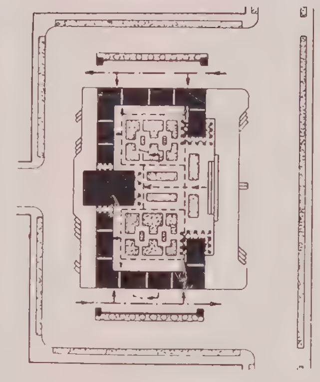
Beim Wohnungsbau in Moskau werden die Einrichtungen der materiellen und kulturellen Versorgung nicht mehr in Wohngebäuden, sondern in selbständigen Gebäuden untergebracht, die über den ganzen Wohnkomplex verteilt sind. Das ist die erste Etappe auf dem Wege zu einer stärkeren Industrialisierung des Bauens und zu einer besseren Versorgung der Bevölkerung. Künftig werden diese Einrichtungen stärker konzentriert und folgendermaßen zusammengefaßt:

1. gesamtstädtische Versorgungszentren
2. Versorgungszentren von Mikrobezirken
3. Versorgungszellen

Zu den Versorgungszellen gehören Bäckereien, Milchgeschäfte, Gemüseläden, Friseurgeschäfte und Wäscheannahmestellen. Diese Läden, die jeweils zwei Arbeitsplätze haben, werden am besten in einem gesonderten Gebäude mit eigenem Eingang für jedes Geschäft und einem gemeinsamen Wirtschaftshof untergebracht. Als zweckmäßig gilt dabei ein Einzugsbereich von 250 bis 300 m.



Versorgungszentrum eines Mikrobezirkes mit 20 000 Einwohnern (Läden eingeschossig) 1 : 10 000



Versorgungszentrum eines Wohnbezirkes mit 40 000 Einwohnern (Läden zweigeschossig) 1 : 10 000
— . — Weg der Waren
—— Weg der Käufer
—▭— Parkplätze

Bei den Versorgungszentren für den Mikrobezirk ist ein Einzugsbereich mit einem Radius von 750 m günstig. Damit kann ein Mikrobezirk bis zu 40 000 Einwohnern versorgt werden, ohne daß die Gehzeit 12 Minuten überschreitet. An einem Platz konzentrieren sich verschiedene Einrichtungen der materiellen und kulturellen Versorgung (Lebensmittel-, Industriewarengeschäfte, Gaststätten, Reparaturwerkstätten, Bibliothek, Sparkasse, Post, Kino und anderes mehr). Für einen Mikrobezirk mit 20 000 Einwohnern sind dafür 12 000 m² erforderlich.

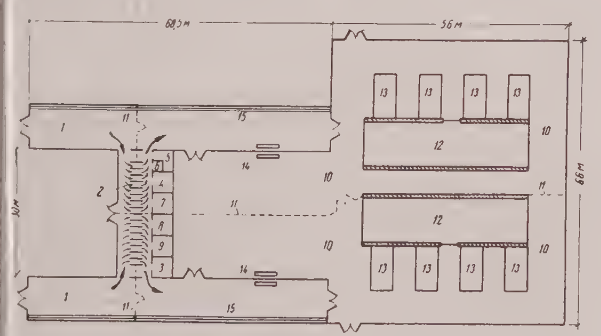
Gorodskoje Chozjajstvo Moskvy 7/1958, S. 28 bis 30 (DBA-Übers. Nr. 5988)

Erster Milchvieh-Offenstall mit Selbstfütterung im Kaukasus

Im Bezirk Stawropol (Nordkaukasus) wurde im Herbst des Jahres 1958 im Milchwirtschaftssowchos Pjatigorsk, der 3500 Kühe hält, der erste Offenlaufstall für 250 Kühe in Betrieb genommen.

Im Kaukasus rechnet man mit 30 bis 40 Prozent niedrigeren Baukosten bei Offenställen im Vergleich zu Anbindeställen. In Pjatigorsk wurden zwei Anbindekuhställe (Kapazität je 100 Kühe) zu Offenlaufställen umgebaut, wodurch die Kapazität um je 25 Kühe erhöht werden konnte. Die gesamte Inneneinrichtung wurde entfernt. Die Ställe erhielten einen glatten, ebenen Fußboden. Täglich streut man nur 3 bis 4 kg Häcksel pro Kuh ein. Entmistet wird ein- bis zweimal im Jahr. Der Auslauf (400 m²) ist befestigt. Er liegt zwischen den 30 m voneinander entfernt stehenden Ställen. Hier befinden sich zwei fahrbare Silos (40 m lang, 12 m breit, 2 m hoch) für je 1000 t Silage. Am Freßgitter, das jeden zweiten oder dritten Tag weitergerückt wird, können gleichzeitig bis 50 Kühe fressen. Das Heu nehmen die Kühe in Selbstfütterung am Heuschober auf. Zwischen beiden Ställen ist der Melkstand mit insgesamt 16 Plätzen angeordnet. Er hat direkte Verbindung zum Stall. Im Melkstand werden die Euter mit warmem Wasser behandelt; die Kühe erhalten hier Kraftfutter. Der Melkraum hat Dampfheizung und Warmwasseranschluß.

Zivotnovodstvo 3/1959, S. 13 bis 18
Kolchosnoe proizvodstvo 3/1959, S. 29 bis 31



Laufstall für 250 Kühe 1 : 1600

1 Kuhplätze — 2 Quermelkstand — 3 Melkeinrichtungen — 4 Milcheinguß — 5 Milch — 6 Kühlanlage — 7 Kesselraum — 8 Waschraum — 9 Aufenthaltsraum — 10 Auslauf und Freßplatz — 11 Trennwände — 12 Befahrbare Silos — 13 Heuschober — 14 Tränken — 15 Futterkrippen (zum Füttern im Stall bei ungünstiger Witterung)



Gemeinschaftshäuser in der Tschechoslowakischen Republik

Ein interessanter städtebaulicher Versuch ist in Lidvinov bei Aussig/Elbe und in Gottwaldov durch die Errichtung von Gemeinschaftshäusern gemacht worden. Die Gemeinschaftshäuser sind sehr große Wohnhäuser (11 Geschosse) mit zwei Seitenflügeln und einem Mitteltrakt. Sie umfassen 150 000 m³ umbauten Raum und sind für 1400 Bewohner vorgesehen. Im Haus befinden sich 352 sehr modern eingerichtete Wohnungen (100 Dreizimmerwohnungen, die sich über zwei Etagen erstrecken; 172 Zweizimmerwohnungen und 80 Einzimmerwohnungen), je ein Internat für schulpflichtige Jungen und Mädchen, ein Kindergarten und eine Kinderkrippe mit Arztstation, ein Restaurant mit Tanzcafé Wascheinrichtungen, Kinderwagenraum im Erdgeschoß, ein Vortragsraum, Musikzimmer und auch ein Lebensmittelgeschäft. Bei dem Versuch zeigte es sich, daß ein derartiges Gemeinschaftshaus nur dann sinnvoll ist, wenn es städtebaulich richtig eingeordnet ist. In den vorliegenden Fällen wurde der beabsichtigte Zweck deswegen noch nicht ganz erreicht, weil die gesellschaftlichen Einrichtungen nicht nur von den Bewohnern des Gemeinschaftshauses, sondern auch von den in der Nähe Wohnenden benutzt werden mußten.

Architektura CSR 1/1959, S. 18 bis 37 (DBA-Übers. Nr. 6980)

(Trotz der offenbar westlichen Einflüsse in der Formgebung ist dieser Vorschlag, der seinem wesentlichen Inhalt nach auf Projekte der utopischen Sozialisten [siehe „Deutsche Architektur", Heft 1/1959] zurückgeht, auch für unsere weitere Entwicklung von Interesse. — Die Red.)

Spannbetonbehälter in China

Im Auftrag der Gasgesellschaft der nordostchinesischen Stadt Dalien wurde ein Gasometer konstruiert, der sich aus drei Teilen zusammensetzt: Glockendecke, Mittelteil und Wasserbehälter. Der Innendurchmesser des Wasserbehälters beträgt 37,62 m, die Wassertiefe 11,56 m, das Volumen 14000 m³. Während ursprünglich der Wasserbehälter ausschließlich aus zusammengeschweißten Stahlplatten konstruiert wurde, will man zwecks Einsparung von Stahl Stahlbeton für den Wasserbehälter verwenden.

Von den vielen Möglichkeiten der Vorspannung bei kreisförmigen Baukörpern ist das Verfahren mit Stahldrähten von hoher Festigkeit und Spannschrauben besonders zu erwähnen. Bei dieser Methode werden nur wenige Apparaturen benötigt; jedoch ist eine genaue Ermittlung der vorhandenen Spannung schwierig. Bei den in China verfügbaren Materialien und maschinellen Einrichtungen ist die einzig mögliche Methode zur Konstruktion von vorgespannten Wasserbehältern die Anwendung von Stahldrahtbündeln oder umwickeltem Stahldraht mit hoher Festigkeit.

Der Vergleich zwischen vorgespannten und nicht vorgespannten Stahlbetonbehältern zeigt, daß die Wanddicke im unteren Teil des vorgespannten Stahlbetonbehälters nur ein Drittel der Wanddicke des nicht vorgespannten Stahlbetonbehälters mißt. Durch vorgespannte Stahlbetonbehälter des vorgesehenen Ausmaßes könnten 118,6 t Stahl eingespart werden.

Gongcheng Jianshe, 2/1959, S. 9 bis 15

Neues Verfahren zur Ausbildung von Bewehrungskanälen bei Spannbetonkonstruktionen in Bulgarien

Früher wurden zur Herstellung der Kanäle bei Spannbetonkonstruktionen Stahlrohre verwendet, die im Beton verblieben. Das erwies sich als zu teuer. Der zweite Schritt war, nur Gummischläuche zu verwenden, wobei die Kanäle aber nicht gerade wurden. 1956/57 ging man in der Sowjetunion dazu über, Stahlrohre und Gummischläuche gleichzeitig zu verwenden. Die Stahlrohre hatten dabei nur die Aufgabe, die Deformierung der Gummischläuche zu verhindern.

In Bulgarien fanden jedoch nicht mehr runde, sondern rechteckige Gummischläuche (5 cm × 5,5 cm; je 18 m lang) Verwendung, die in der Mitte eine Bohrung von 30 mm haben. Die rechteckige Form bietet sehr gut die Möglichkeit, durch Zusammensetzen mehrerer Gummikörper Öffnungen mit beliebigem Querschnitt zu bilden. In die Gummikörper wurden mit Vaseline eingefettete Wasserrohre (Durchmesser 27 mm) eingeführt. Die Wasserrohre sind jeweils 3 m lang, haben Gewinde und lassen sich durch 15 cm lange Zwischenstücke auf die gewünschte Länge bringen.

Erst 20 Stunden nach dem Betonieren werden die Wasserrohre herausgezogen, was ohne Schwierigkeiten sogar von Hand möglich ist. Dann setzt man an den Gummikörpern eine Klemmvorrichtung und eine Winde an. Um die Gummikörper aus einem 10 m langen Balken herauszuziehen, war eine Zugkraft von 1 bis 2 t notwendig. Die Gummikörper verlängerten sich bei Verringerung ihres Querschnittes um 90 cm. Gummikörper und Wasserrohre lassen sich somit wiederholt verwenden. In die nach Entfernung der Gummikörper verbleibenden Kanäle werden die Bewehrungsbündel eingeführt, in der üblichen Weise gespannt und mit Preßmörtel versetzt.

Stroitelstwo, Sofia, 11/1958, S. 13 bis 14

Die Zentrale Wissenschaftliche Bauinformation der Deutschen Bauakademie, Berlin C 2, Wallstraße 27, Fernruf 2 09 50 37 und 2 09 50 51, erteilt Auskunft in allen Fragen des Bauwesens. Sie führt Literatur-, Übersetzungs-, Tagungs-, Material-, Bild- und Expertennachweise.

Vorschläge zur weiteren Mechanisierung der Hausarbeiten

Eva Heyne

Die Gleichberechtigung der Frau und damit ihre stärkere Teilnahme am gesellschaftlichen Leben und ihre Mitarbeit in der Produktion erfordern, die gesamte Hausarbeit zu vereinfachen. Hierbei kommt der Mechanisierung der Küchenarbeiten eine große Bedeutung zu, weil dadurch die zeitraubenden und ermüdenden Handarbeiten auf ein Mindestmaß zu beschränken sind. Dabei können insbesondere Haushaltgeräte helfen, die mit Elektrizität, Gas, Wasser oder Chemikalien betrieben werden. Erfreulicherweise steht den Hausfrauen heute schon eine große Anzahl zweckentsprechender und formschöner Haushaltgeräte zur Verfügung; es ließen sich aber noch manche mechanische Hilfsmittel für den Haushalt herstellen. Allerdings müßten die Typeninflation durch eine entsprechende Koordinierung aufhören und genügend Ersatzteile und Reparaturwerkstätten vorhanden sein. Neu konstruierte Geräte sollten so preisgünstig sein, daß sie auch von Haushalten mit Durchschnittseinkommen erworben werden können.

Die Wohnbauten im dritten Fünfjahrplan werden keine größeren Küchen haben als die Küchen in den Wohnbauten nach dem Typ IW/58, so daß auf zweckmäßige Einrichtung dieses nach wie vor wichtigen Raumes größter Wert gelegt werden muß. Die modernen Ein- und Anbauküchen gestatten zwar ein zweckmäßiges Arbeiten auf kleinstem Raum, aber einige ihrer Bauteile ließen sich zur weiteren Mechanisierung der Küchenarbeiten ohne großen Aufwand noch besser gestalten. Dabei darf nicht übersehen werden, daß nicht jede Hausfrau eine Einbauküche in einer Neubauwohnung besitzt, deshalb müssen alle Möbelteile und Geräte in Küchen jeder Größe und jeden Typs zu benutzen sein.

Die Mehrzahl der Hausfrauen hegt den Wunsch nach einem Kühl- oder Eisschrank. Hier wird dringend ein Kleinschrank mit einem Fassungsvermögen von 60 bis 100 Liter benötigt, der zugleich als Speise- und Kühlschrank dient und ein Kühlfach und eine Eiswürfelschale enthält. Die Kühlanordnung sollte auswechselbar so gestaltet sein, daß verschiedene Energiequellen benutzt werden können. Die Herstellung eines solchen Universal-Speiseschrankes kann sehr gut innerhalb der Massenbedarfsgüterproduktion in Form von zwei Bauelementen erfolgen:

Erstens durch Fertigung des niedrigen, tischähnlichen Speiseschrankes mit einem Kühlkasteneinbau für Eis oder Chemikalien und zweitens durch Herstellung eines Elektro- oder Gaskühlaggregats. Durch eine solche Variationsmöglichkeit kann individuellen Wünschen und finanziellen Möglichkeiten entsprochen und die aufgelegte Stückzahl (zuerst mit Stangeneiskühlung) kann wesentlich erhöht werden.

Für die meisten der gebräuchlichen Küchengeräte ist ein Elektroantrieb sehr erwünscht. Leider ist die Mehrzahl der angebotenen Küchenmaschinen noch nicht einfach genug konstruiert, so daß Zusammenbau und Reinigung der Maschinenteile oft mehr Zeit in Anspruch nehmen als die Bedienung manuell betriebener Einzelgeräte.

Zudem bringt jeder Herstellerbetrieb einige von den Typen anderer Herstellerbetriebe abweichende Einzelteile zum Antriebsteil heraus, so daß die Hausfrau, um eine wirkliche Küchen-Universalmaschine zu erhalten, mehrere kostspielige komplette Geräte mit unterschiedlich gestalteten Motorteilen anschaffen müßte. Daher wäre es zweckmäßig, den standardisierten Motor einer Küchen-Universalmaschine mit Mehrstufenschalter in einen Küchentisch oder ein tischhohes Schrankteil so einzubauen, daß mittels einer versenkten Kupplung das jeweils benötigte Gerät betrieben werden kann (Detailblatt Nr. 125 — Abb. 1).

Die Abbildung zeigt, daß der von dem Motor nicht ausgefüllte obere Teil des Schrankes als herausziehbarer oder aufklappbarer Kasten sämtliche Maschinen-Einzelteile aufnehmen kann.

Das Hauptstück jeder Küche, der Herd, läßt als Elektroherd noch einige Wünsche offen. Er ist praktisch, sauber und vielseitig verwendbar, sollte aber aus Gründen der Zeitersparnis eine Schnellkochplatte erhalten und mit einem Schaltgerät mit stromunabhängiger Uhr ausgerüstet sein, welches das Aus- und Umschalten automatisch vornimmt. Elektroherde könnten eine Wärmeröhre erhalten, und den neuen Erkenntnissen vom Wert gegrillter Speisen entsprechend sollten auch Herde mit einem in das Backrohr eingebauten Infragrill angeboten werden. Nicht jeder Haushalt besitzt und benötigt einen Elektroherd, aber die Benutzung der verschiedensten elektrischen Einzelgeräte, wie zum Beispiel Kleingrill, Backhauben, Brotröster, Waffeleisen, Expreßkocher, Einzelkochplatten, hat sich allgemein eingebürgert. Ihre Unterbringung und Aufstellung in der Küche machen aber vielfach Schwierigkeiten, da häufig der Platz in den Schränken begrenzt ist. Es ist deshalb zu empfehlen, einen Möbelteil zu konstruieren, der alle diese Einzelgeräte bequem aufnehmen kann. Die meisten Schrankteile haben nur Tischhöhe, die Hausfrau muß sich also, will sie ein Gerät herausnehmen, bücken und oft erst verschiedene Geräte aus dem Fach nehmen, ehe sie das gewünschte greifen kann. Hier würde sich ein Schrankteil, ähnlich der Spüle, mit aufklappbarer Platte und mit einem leicht zu reinigenden Material ausgeschlagen, bewähren. Wenn die Platte dieses Schrankteiles als 1 bis 2 cm tiefe Mulde aus emailliertem Blech oder geeignetem Kunststoff hergestellt wird, ist sie nicht nur ein zweckmäßiger Platz für die einzelnen, gerade benutzten Kochgeräte, von dem sich Fettspritzer, übergelaufenes Kochgut und ähnliches mühelos entfernen lassen, sie bietet auch eine ideale Arbeitsfläche für alle Koch- und Backvorbereitungen, zu denen jetzt noch viele verschiedene Küchenbretter benötigt werden (Detailblatt Nr. 125 — Abb. 2).

Mindestens einmal täglich steht jede Hausfrau vor der Aufgabe, das Geschirr abwaschen, spülen und meist auch noch trocknen zu müssen. (Die beliebten und gewünschten Draht- oder Plastikkörbe zum Aufstellen des nassen Geschirrs sollten reichlicher und in verschiedenen Größen angeboten werden.) Eine Geschirrspül- und -trockenmaschine wäre daher ein besonders in größeren Haushalten gern benutztes Gerät. Als Konstruktionsgrundlage für eine solche Maschine (Detailblatt Nr. 126 — Abb. 4) wird vorgeschlagen: Größenordnungsmäßig der durchschnittliche Geschirrbedarf für eine vierköpfige Familie, Reinigung durch eine umlaufende Warmwasserlauge (mit Waschpatrone), wobei der Umlauf durch ein Gebläse erzeugt und die Luft mittels eines Heizkörpers erwärmt wird. Durch verschiedene Einstellung eines Mehrtaktschalters können der gesamte Arbeitsvorgang (Reinigen, Spülen, Trocknen) sowie Zu- und Ablauf des Wassers geregelt werden. Oftmals bereitet das Trocknen der Kleinwäsche, die vielfach noch in der Wohnung gewaschen wird, besonders in Neubauten mit Flachdächern, also in Bauten ohne Bodenräume, Schwierigkeiten. Diesem Übelstand soll der in Abbildung 3 auf Detailblatt Nr. 125 gezeigte Trockenschrank abhelfen. Er kann in der Küche, im Bad oder auf dem Korridor aufgehängt werden und ließe sich für Typenwohnungen so konstruieren, daß er im Baderaum an der Installationszelle befestigt wird. Hier kann er bei geringstem Platzbedarf zugleich als zusätzliches elektrisches Badheizgerät in nicht zentralbeheizten Wohnungen dienen.

Beleuchtung von Küche und Bad durch Leuchtstofflampen

Roland Raschdorf

Die Zahl der Wohnungen, die mit Leuchtstofflampen beleuchtet wird, ist noch klein. Zum Teil mag es daran liegen, daß die Stabform der Lampen und die damit verbundene übermäßige Ausdehnung der gesamten Leuchte den Werktätigen nicht gefallen.

Im Laufe der bisherigen Entwicklungen hat sich ergeben, daß die funktionsbetonte Form der Leuchten sich besser in die Wirtschaftsräume einfügt als in die Wohnräume. In der Küche zum Beispiel würden sich die lichttechnischen Vorzüge gegenüber der Glühlampe zeigen: hohe Lichtausbeute, lange Lebensdauer, große Wirtschaftlichkeit.

Hier sollen nun Anregungen gegeben werden, um bei der Projektierung von Typenwohnungen in Zukunft den Einbau von Leuchten mit Leuchtstofflampen vorzusehen. Die Beispiele (siehe Detailblätter Nr. 127 und 128) sind auf die Typenreihe Q 6 zugeschnitten (Anregungen vom Institut für Typung, Abteilung Grundlagen Wohnungsbau).

Es handelt sich dabei um eine Deckenleuchte für Küche und Bad und eine Arbeitsplatzleuchte für die Küche. Letztere ist für die Anbringung unmittelbar unter dem oberen Wandschrank vorgesehen.

Die Leuchten sollen so beschaffen sein, daß sie tropfwassergeschützt sind. Die Leuchtengehäuse (Leuchtkörper und Blende) werden deshalb in geschlossener, kastenähnlicher Ausführung, in der Hauptsache aus Keramik, Porzellan und Plaste, hergestellt. Da jedoch die Produktion in diesen Werkstoffen mit hohen Kosten für die Formen verbunden ist, wäre es notwendig, durch generelle Einführung im Typenwohnungsbau große Stückzahlen zu erreichen.

Da für die „Allgemeinbeleuchtung" an der Decke eine den gesamten inneren Leuchtenaufbau umhüllende Wanne vorgesehen ist, erhebt sich hier die Frage nach einem guten Blendenmaterial. Zur Zeit kämen hauptsächlich zwei Blendenmaterialien in Betracht:

1. PVC-Hartfolie (aufgehellt), VEB Zelluloidwerke Eilenburg
2. Piakryl, organisches Glas (milchigtrüb), VEB Stickstoffwerke Piesteritz

Jedoch entsprechen beide noch nicht den Erfordernissen. PVC liegt zwar im Preis günstig, genügt aber in lichttechnischer und verformungstechnischer Hinsicht noch nicht den Ansprüchen. Dagegen erfüllt Piakryl die Erwartung in lichttechnischer Hinsicht recht gut, ist aber im Preis noch sehr hoch.

Normalglas-Blenden aus opal-überfangenem und verformtem Flachglas sind in solchen Abmessungen (600 mm × 200 mm) für Küche und Bad wegen der hohen Spannungsempfindlichkeit (Bruchgefahr bei Temperaturwechsel) nicht zu empfehlen.

Bei der Arbeitsplatzleuchte, die unter dem oberen Wandschrank an der Wand befestigt wird, ist die Frage der Blende nicht problematisch, da ein vorwiegend direkter Lichtausfall, der eine leicht gebogene PVC-Hartfolie gewährleisten würde, auf eine relativ nahe Arbeitsfläche gewünscht wird. Beim Montieren der Leuchten ergeben sich für die Unterbringung der Vorschaltgeräte mehrere Möglichkeiten. Zunächst würde man der Einfachheit halber die Drossel außerhalb der Leuchte auf Putz anbringen. Die Drossel sollte sich aber aus Gründen der Betriebssicherheit im Leuchtgehäuse befinden. Das bringt jedoch eine unerwünschte Temperaturerhöhung mit sich, der man wieder mit gesteigertem technologischen Aufwand (Entlüftungseinrichtung) und der Vergrößerung des Leuchtenkörpers begegnen müßte.

Als günstigste Lösung ergibt sich also der Einbau unter Putz, und zwar hinter oder neben dem Leuchtengehäuse.

Bei der Projektierung wären demnach die Nische für die Drossel und die Dübellöcher zur Leuchtenbefestigung in den Betonfertigteilen der Decken von Küche und Bad und in der Schrankseite der Küche vorzusehen.

Der Ort der Leuchten an der Decke ist so gewählt, daß für die am Spültisch oder am Herd arbeitende Hausfrau eine gute Allgemeinbeleuchtung auf der gesamten Arbeitsfläche gegeben ist.

Für Küchenarbeit wird allgemein eine Beleuchtungsstärke von etwa 120 bis 150 Lux als Allgemeinbeleuchtung und von etwa 250 bis 300 Lux als Arbeitsplatzbeleuchtung empfohlen. Dabei wird ein mittlerer Reflexionsgrad der Wände, Möbel und so weiter von etwa 30 Prozent vorausgesetzt.

Die Arbeitsplatzleuchte, auf der Schrankseite unter dem oberen Wandschrank angebracht, beleuchtet den Arbeitstisch und ist so eingerichtet, daß sie den Arbeitenden auf keinen Fall blendet. Zwischen dem Schrankboden und dem Leuchtengehäuse ist ein Wärmeisolierabstand eingehalten worden. In beiden Leuchten werden U-förmige Leuchtstofflampen eingebaut, und zwar in der Deckenleuchte eine 40-Watt-Lampe, 52 cm lang, in der Wandleuchte eine 25-Watt-Lampe, 40 cm lang.

Die empfehlenswerte Lichtfarbe wäre in Küche und Bad „Warmton I", die infolge des hohen Rotanteils der Farbe dem Glühlampenlicht am ähnlichsten ist.

DETAILBLATT NR. 125

zu Seite 454

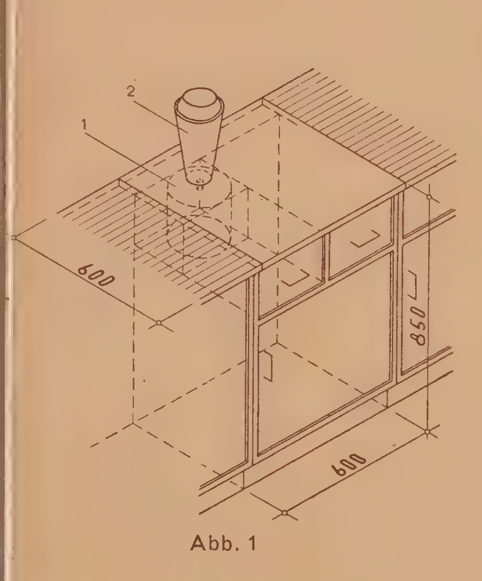


Abb. 1

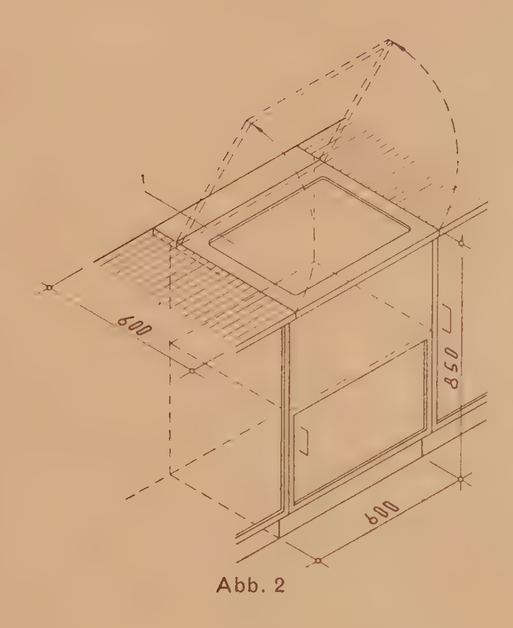


Abb. 2

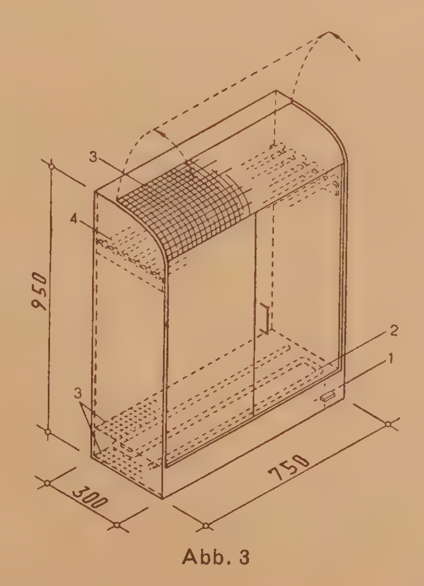


Abb. 3

Vorschläge zur weiteren Mechanisierung der Hausarbeiten

Bearbeiter: Eva Heyne

1 : 25

Abb. 1: Anbau- oder Einbauschrank mit Motor

Schrankgröße: Höhe 850 mm
Tiefe 600 mm
Breite 600 mm

1 Elektromotor, etwa 300 Watt
Doppelpoliger Schalter
Anzeigelampe
Anschlußschnur mit Schutzkontaktstecker
Kupplung des Motors versenkt

2 Beispiel: Motor mit aufgesetztem Mixer

Abb. 2: Anbau- oder Einbauschrank für Elektrogeräte mit Arbeitsmulde

1 Mulde aus emailliertem Blech oder geeignetem Kunststoff
Mulde etwa 1 bis 2 cm tief, klappbar angeordnet, mit darunterliegendem Fach

Abb. 3: Wäschetrockner und Raumerhitzer

1 Stufenschalter 100/500 Watt
Anzeigelampe

2 Heizstab

3 Schutzgitter

4 Trockenstäbe

Im Bad fest montiert

Vorschläge zur weiteren Mechanisierung der Hausarbeiten

Bearbeiter: Eva Heyne

1 : 15

Abb. 4: Geschirrspülmaschine

Größe: Höhe 850 mm
Tiefe 600 mm
Breite 600 mm

1 Mehrtaktschalter

2 Elektromotor (Gebläse), etwa 300 Watt
Anschlußschnur mit Schutzkontaktstecker
Anzeigelampe

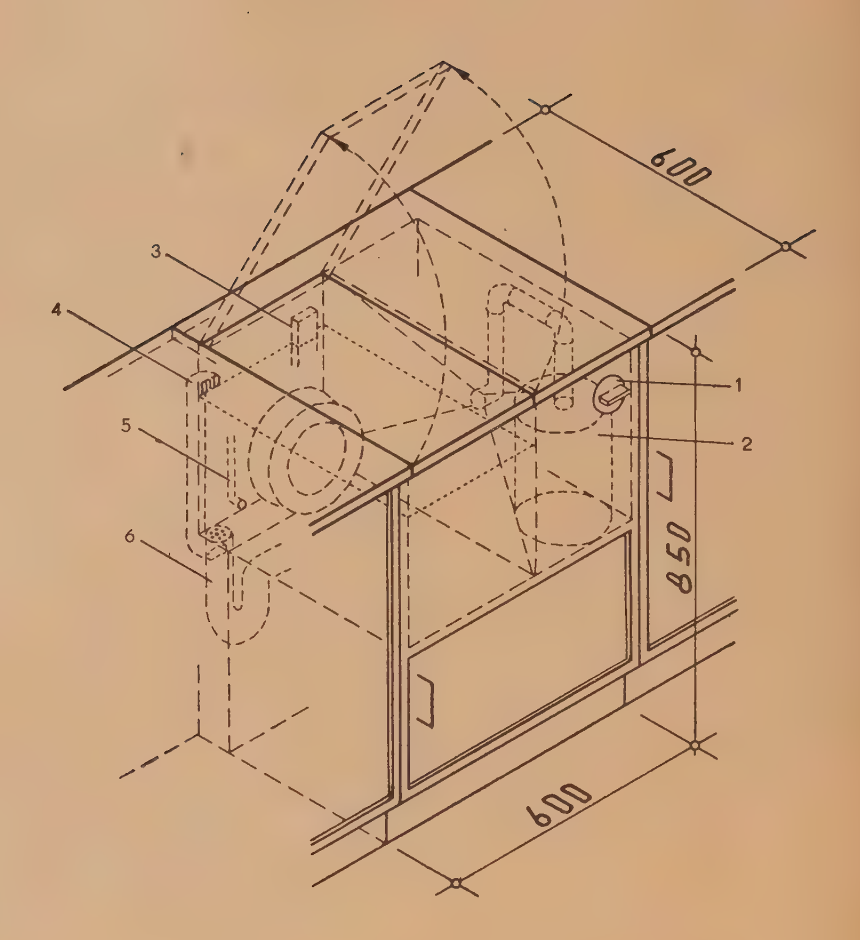
3 Waschpatrone

4 Überlauf

5 Frischwasserzuführung

6 Wasserablauf

Raum 600×600 mm für Geschirr



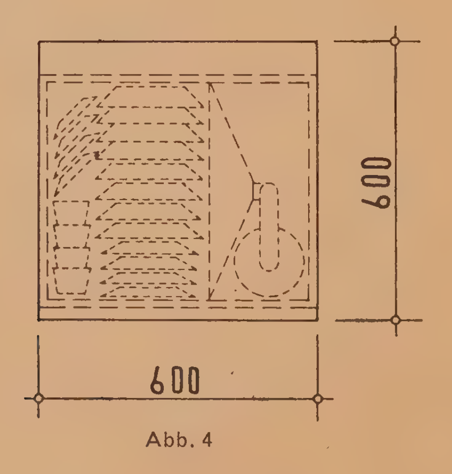
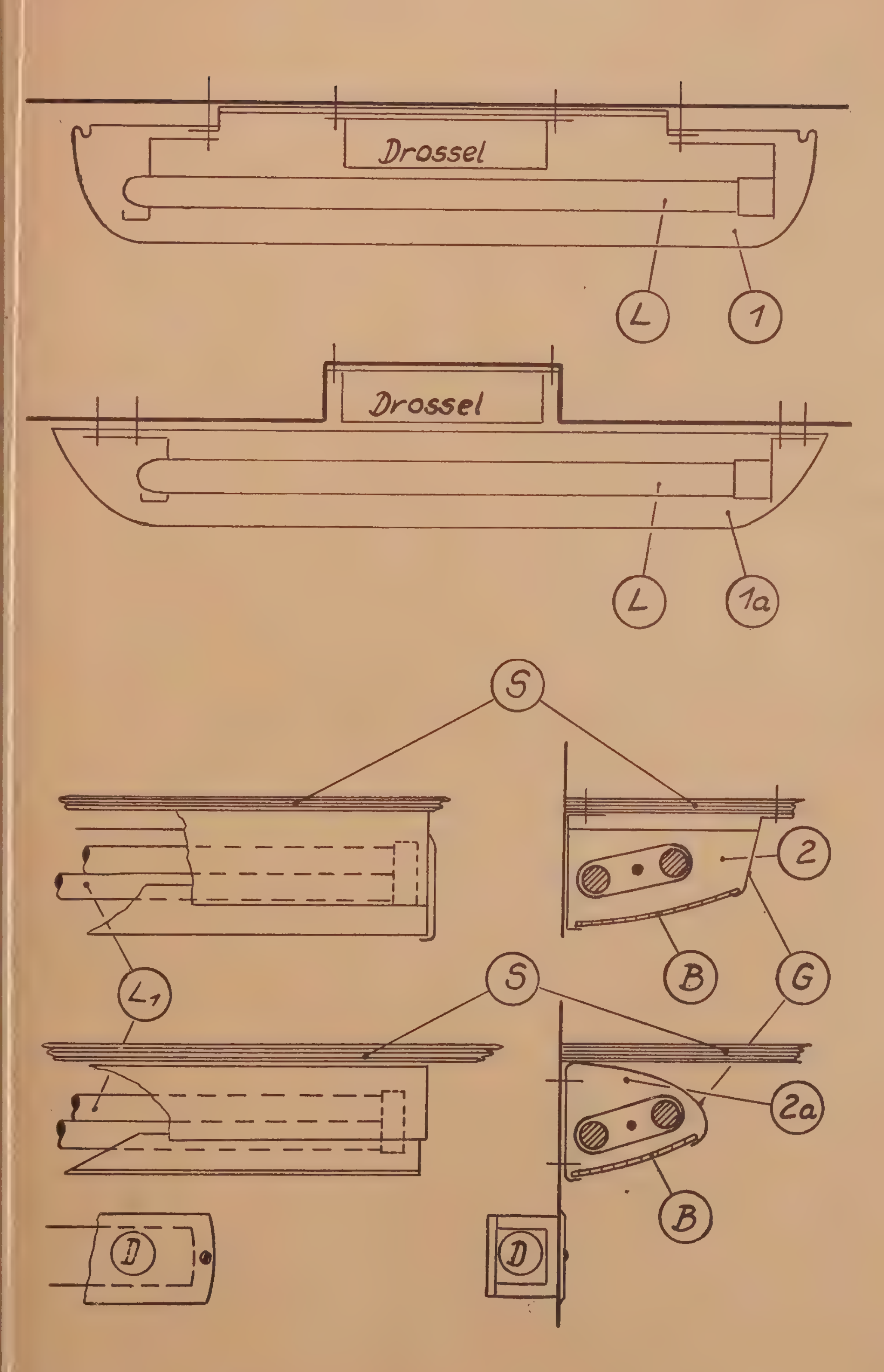


Abb. 4

DETAILBLATT NR. 127

zu Seite 454



Vorschläge für die Anbringung der Decken- und Arbeitsleuchten

Projektant: Roland Raschdorf

1 : 5

(1) Deckenleuchte mit Drossel auf Putz

(1a) Deckenleuchte mit Drossel unter Putz

(2) Arbeitsleuchte am oberen Wandschrank befestigt (Drossel auf Putz)

(2a) Arbeitsleuchte unter dem Schrank an der Wand befestigt (Drossel unter Putz)

(L) 40/52 U-Form

(L1) 25/40 U-Form

(G) Gehäuse/Kasten

(B) Blende

(S) Wandschrankboden

(D) Drossel

Beleuchtungsvorschlag für Küche und Bad im Typenwohnungsbau Q 6

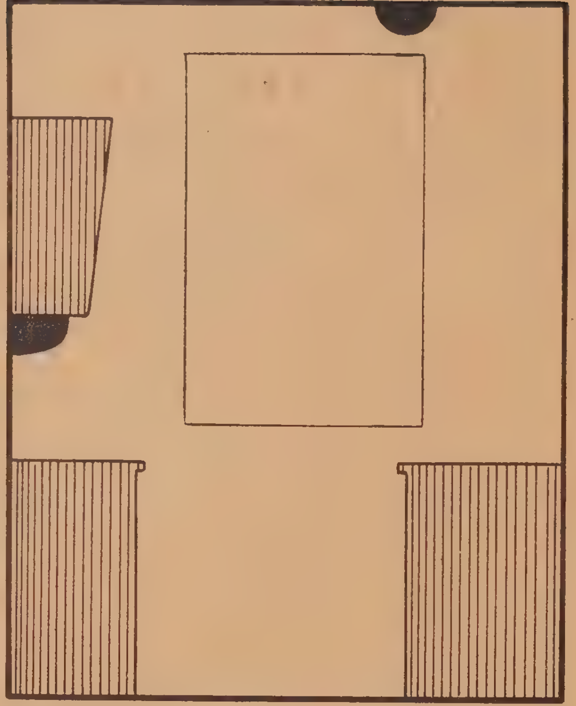
Projektant: Roland Raschdorf

1 : 25

Abb. 1
Querschnitt Küche
Deckenleuchte: Leuchtstofflampe 40/52 U
Arbeitsleuchte: Leuchtstofflampe 25/40 U

Abb. 2
Querschnitt Bad
Deckenleuchte: Leuchtstofflampe 40/52 U
Spiegelleuchte: Glühlampe

Abb. 3
Grundriß von Küche und Bad Typ Q 6 — 1 : 50



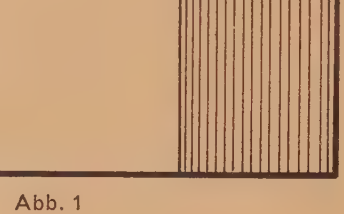


Abb. 1

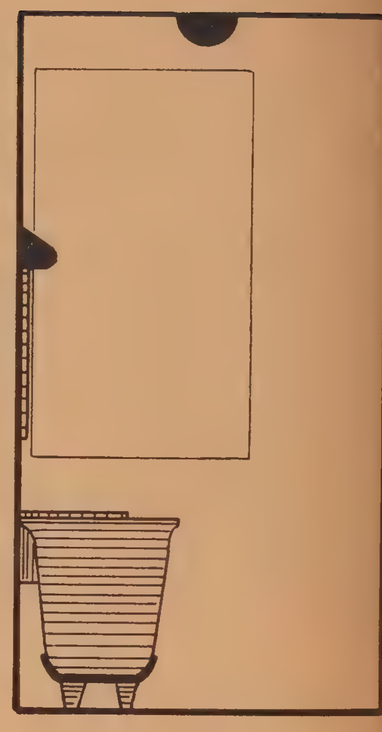


Abb. 2

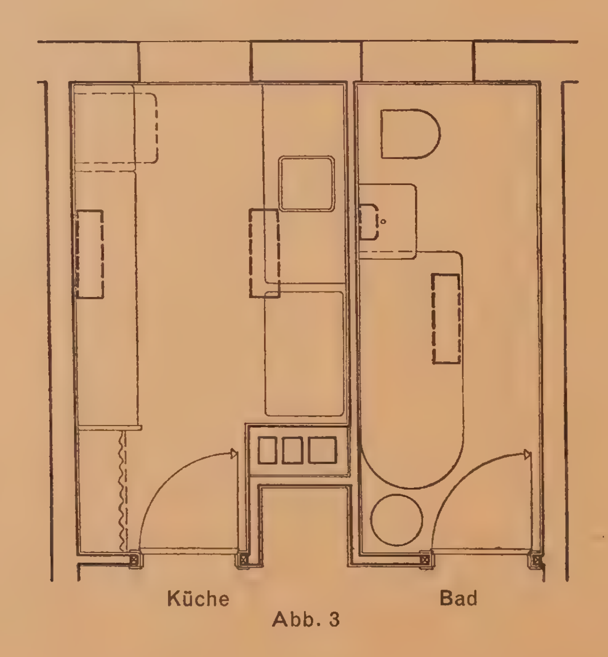


Abb. 3

„Vom Nützlichen durchs Wahre zum Schönen"

Ie Architektur in Goethes Leben und Schaffen
Gedanken zu seinem 210. Geburtstag

r. Fritz Kühnlenz

I Goethes Leben und Wirken nimmt die Baukunst ee beherrschende Stellung ein. Bis ins hohe Alter h: er sich damit beschäftigt. Die Universalität seines Gistes machte, wie vor der Kunst überhaupt, auch v der Baukunst nicht halt. Ja, mit keinem Zweig asübender und schaffender Kunst hat sich Goethe s eingehend beschäftigt wie mit ihr. Er hat bekanntlih lange geschwankt, ob er Dichter oder Künstler vrden sollte.

Goethe war in erster Linie Augenmensch. Er sah sine Umwelt mit scharfen Augen, sein Blick erfaßte imer das Wesentliche oder, wie er sich ausdrückt, ds Charakteristische. Das Sehen und Erkennen zang ihn zur Auseinandersetzung mit dem Geshauten. So kam er zur Theorie der Baukunst und z ihrer Geschichte.

us den theoretischen Erkenntnissen entwickelte sch sein praktisches Wirken. Es bestand in der Ircerung und Bewältigung erheblicher architektoischer Aufgaben, wobei er den eigentlichen Fachlten, den Architekten und Baumeistern, aus tiefer achkenntnis helfend, mitgestaltend zur Seite stand.

ie Wurzeln seiner Beziehung zur Baukunst liegen i der frühen Jugend. Frankfurt mit seinen stolzen ürgerbauten, Adelshäusern, Kirchen und Klöstern, inen mittelalterlichen Gassen und Giebeln verittelte ihm die erste Anschauung künstlerischen auens.

as andere fand er im Elternhaus selbst. Er schreibt arüber in „Dichtung und Wahrheit":

„nnerhalb des Hauses zog meinen Blick am meisten ne Reihe römischer Prospekte auf sich, mit welchen ir Vater einen Vorsaal ausgeschmückt hatte."

s waren Kupferstiche von antiken und barocken auten Roms, der Peterskirche, dem Petersplatz, er Engelsburg und anderen.

üh lernte Goethe mit Zirkel und Lineal umzugehen; wird berichtet, daß er als Knabe bereits archiktonische Risse angefertigt habe. Als der Vater as Elternhaus umbaute, erlebte er eine Bauunterehmung in der Praxis; in „Dichtung und Wahrheit" zählt er, wie interessiert er daran teilnahm.

ie Neigung zur Baukunst vertiefte sich in Leipzig. er Umgang mit Oeser vermittelte dem Studenten iche Eindrücke. Vor allem wurde ihm hier das eal Winckelmanns „Edle Einfalt und stille Größe" ahegebracht.

ie erste große Begeisterung ging aber nicht von nem klassisch-südlichen, sondern von einem goschen Bauwerk aus. Das Straßburger Münster urde ihm zur Offenbarung; es zwang ihn zur Ausnandersetzung mit dem Erlebnis. Das Ergebnis ar die bekannte Schrift „Von deutscher Baukunst" us dem Jahre 1771, der begeisterte Hymnus auf rwin von Steinbach.

iese Schrift ist keine Absage an die Antike. Sie pricht bewundernd von dem Genius der Alten, von en mächtigen Resten ihrer Baukunst, ihren heiligen rümmern, sie eifert nur gegen die mißverstandene achahmung.

r spricht von der „Schöpfungskraft im Künstler", on dem „aufschwellenden Gefühl der Verhältnisse, er Maße und des Gehörigen" und „daß nur durch iese ein selbständiges Werk hervorgetrieben weren" könne.

lan spürt in dieser Schrift, daß es dem Betrachter icht nur um Genuß, sondern um Erkenntnis zu tun st, die bis ins einzelne vordringt. Goethe hat viel eit auf Messungen und Zeichnungen verwendet. Er part auch nicht mit Kritik.

Die Begeisterung von Straßburg war jedoch nicht on Dauer. Die Beschäftigung mit der Antike, die ihn Italien fesselte, ließ das Erlebnis des Münsters vieder verblassen, sie artete bis zur Verachtung, ja, Verspottung der Gotik aus. Da lesen wir:

„Ich habe mich früher auch für diese Dinge interessiert und eine Art von Abgötterei mit dem Straßburger Münster getrieben."

m Alter hat Goethe die Dinge wieder zurechtgerückt. Man dürfe die Gotik nicht mit der Baukunst der Griechen und Römer vergleichen, schreibt er in „Dichtung und Wahrheit", weil sie aus einem ganz anderen Prinzip entstanden sei.

nteressant ist, daß auch das Interesse an städtebaulichen Fragen bereits in Straßburg hervortritt. „Das französische Stadtregiment", erzählt Goethe, „hatte sich vorgenommen, die winkligen und ungleichen Gassen Straßburgs umzuschaffen und eine wohl nach der Schnur geregelte, ansehnliche schöne Stadt zu gründen."

Die Umgestaltung nach einem Plan des Pariser Architekten Jacques François Blondel war bereits n Angriff genommen worden.

„Alle die seltsamen zufälligen Unschicklichkeiten gaben uns wandelnden Müßiggängern den willkommensten Anlaß, unseren Spott zu üben."

Nebenher bot sich in Sesenheim die Gelegenheit, praktisch tätig zu sein. Pfarrer Brion trug sich mit dem Plan, das Pfarrhaus umzubauen. Goethe erzählt:

„Ich erbot mich zur Fertigung eines Grundrisses." „Die Ausmessung des Hauses geschah den anderen Morgen." „In der Stadt beschäftigte ich mich ... mit dem Risse, den ich so sauber als möglich zeichnete."

Der Pfarrer lobte „die Reinlichkeit der Zeichnung", und Goethe setzt hinzu: „die hatte ich von Jugend auf geübt".

Nach den baugeschichtlich reichen Eindrücken in Frankfurt, Leipzig und Straßburg boten ihm die anspruchslosen Bauten Weimars wenig Anschauung für seine baukünstlerischen Studien. Was in Weimar nach zahlreichen Bränden noch vorhanden war, waren — außer einigen Renaissancebauten — unbedeutende Reste aus dem Mittelalter. Selbst das Schloß war, als Goethe nach Weimar kam, eine Ruine. Erst seiner Tätigkeit in den folgenden Jahrzehnten verdankt Weimar im wesentlichen sein architektonisches Gesicht.

In den ersten Weimarer Jahren freilich hatte Goethe noch keine Gelegenheit, sich auf diesem Gebiet zu betätigen. Seine amtlichen Funktionen und sein Dichten nahmen ihn völlig in Anspruch. Aber die Eindrücke aus den Jugendjahren wirkten fort und bewogen ihn mehr als einmal, sich in seinen Mußestunden mit der Baukunst abzugeben. So lesen wir im Tagebuch von 1778:

„Architektur gezeichnet, um noch abgezogener zu werden. Leidlich reine Vorstellung von vielen Verhältnissen."

Er übte sich im Zeichnen von antiken Bauwerken und stellt fest: „Viel Liebe zur Baukunst".

1786 reiste Goethe nach Italien. Die großen Eindrücke, die auf ihn einstürmen, versetzen ihn zunächst in Erstaunen, ja, in Ratlosigkeit. Er notiert:

„Die Baukunst steht noch unendlich weit von mir ab; es ist sonderbar, wie mir alles darin so fremd, so entfernt ist, ohne mir neu zu sein."

Bald darauf aber heißt es schon:

„Mit der Baukunst geht es täglich besser. Wenn man ins Wasser kommt, lernt man schwimmen."

In Vicenza bieten sich ihm die ersten architektonischen Eindrücke. Die Bauten Palladios nötigen ihm starkes Interesse ab, er findet „etwas Göttliches in seinen Anlagen". Auch in Venedig sucht er nicht die Romantik (St. Marco), sondern die Kirchen Palladios, bei denen der Versuch gemacht ist, die kirchliche Form der Basilika mit der Formenwelt des antiken Tempels zu vereinigen. Goethe bewundert, nicht ohne Kritik zu üben, die „Akkuratesse der Ausführung". In Venedig formuliert er seine Absage an Straßburg:

„Das ist freilich etwas anderes" — er steht vor dem Abguß eines antiken Tempels — „als unsere kauzenden, auf Kragsteinlein übereinandergeschichteten Heiligen der gotischen Zierweisen, etwas anderes als unsere Tabakspfeifensäulen, spitze Türmlein und Blumenzacken; diese bin ich nun, Gott sei Dank, auf ewig los."

In Rom steht ihm das Pantheon am nächsten. Von den Werken der christlichen Zeit und den großen Barockbauten hält er nicht viel. Im Angesicht der großen Reste der Römerzeit ruft er aus: „Diese Menschen arbeiten für die Ewigkeit."

In Neapel drängen sich ihm städtebauliche Gedanken auf:

„Gegen die hiesige freie Lage kommt einem die Hauptstadt der Welt im Tibergrunde wie ein überplaciertes Kloster vor."

In Paestum entdeckt er das Wesen der griechischen Architektur:

„Nur wenn man sich um sie" — gemeint sind die Säulen des Tempels — „her, durch sie durch bewegt, teilt man ihnen das eigentliche Leben mit; man fühlt es wieder aus ihnen heraus, welches der Baumeister beabsichtigte, ja hineinschuf."

Die mittelalterlichen Kunstwerke in Sizilien finden keine Gnade vor seinen Augen. Auch hier läßt er nur das Griechische gelten. Dem Heimreisenden erscheint der Dom zu Mailand als „ein ganzes Marmorgebirge, in die abgeschmacktesten Formen gezwungen".

Das Ergebnis der Italienischen Reise ist die endgültige Bestätigung des Glaubens an die Antike. Sie wird in dem Kunstbekenntnis niedergelegt:

„Welche neue Nation verdankt nicht den Griechen ihre Kunstbildung."

Die Gotik tritt für lange Zeit in den Hintergrund. Goethes Weltbild ruht und weitet sich auf dem Fundament der Antike.

Von den Erlebnissen der Italienischen Reise bleibt Palladio am lebendigsten. In ihm sieht er den Fortschritt verkörpert: Auf klassischer Grundlage ist ein neuer Baustil entwickelt, große Vergangenheit und lebendige Gegenwart sind eins. Und Palladio weist ihn auf Vitruv und die römische Baukunst; er studiert den römischen Theoretiker „wie ein Brevier".

Die Frucht der Italienreise sind zwei Aufsätze, die beide den Titel „Baukunst" tragen. Der erste erschien 1788 im „Neuen Teutschen Merkur". Er beschäftigt sich mit der griechischen Tempelarchitektur, geht vom Besonderen aus und sucht daraus das allgemeingültige Höhere zu entwickeln.

Der zweite Aufsatz ist 1795 verfaßt, aber nicht veröffentlicht worden. Goethe geht darin vom Material und seinen Eigenschaften aus. Der Architekt — sagt er — läßt sich von seinen Eigenschaften gebieten oder — ein neuer Gedanke — er zwingt das Material. Stufenweise, zu dreierlei Zwecken kann er das Material verwenden. Über dem Notwendigen als unterster Stufe steht das Gehörige (oder Schickliche) als nächst höhere. Er nennt es auch das „Sinnlich-Harmonische". Neben ihm gibt es aber noch einen höchsten Zweck, „welcher die Überbefriedigung des Sinnes sich vornimmt und einen gebildeten Geist bis zum Erstaunen und Entzücken erhebt". Das ist der „poetische Teil der Baukunst" oder die „Lehre von der Fiktion". Dazu sagt Goethe:

„Diese Lehre von der Fiktion, von ihren geistigen Gesetzen ist nötig, um gewissen Puristen zu begegnen, die auch in der Baukunst alles zu Prosa machen möchten."

Die drei Funktionen der Baukunst hat Goethe später in den „Wanderjahren" klassisch formuliert:

„Vom Nützlichen durchs Wahre zum Schönen".

Die Proportionen, die Verhältnisse, das ist es, worauf es ihm ankommt; in den Maßen, im Gehörigen, sieht er das Wesen der Baukunst. Er überträgt diese Gedanken auf den ethischen Bereich und weist auf die sinnlich-sittliche Wirkung aller zueinander stimmenden Teile eines Bauwerkes hin. Wir finden es in dem Prolog ausgedrückt, den er zur Eröffnung des Berliner Schauspielhauses im Mai 1821 gedichtet hat:

„Denn euretwegen hat der Architekt
Mit hohem Geist so edlen Raum bezweckt,
Das Ebenmaß bedächtig abgezollt,
Daß ihr euch selbst geregelt fühlen sollt."

Die Beschäftigung mit der Theorie der Baukunst hat Goethe sein Leben lang fortgesetzt. Überall in seinen Schriften begegnen uns Gedankenäußerungen dazu. Eine Erkenntnis läßt ihn nicht los: Die Kunst unterliegt den Gesetzen der Natur und den Gesetzen der Geschichte. Goethe sagt:

„Die hohen Kunstwerke sind zugleich die höchsten Naturwerke, von Menschen nach wahren und natürlichen Gesetzen hervorgebracht."

Aus der Natur resultiert die Gesetzmäßigkeit der Baukunst. Und auch das Schöne, ihr höchster Zweck, ist von der Natur unlösbar:

„Das Schöne ist eine Manifestation geheimer Naturgesetze, die uns ohne dessen Erscheinung ewig wären verborgen geblieben."

Und dazu:

„In der bildenden Kunst ist kein Urteil möglich, als wenn man es historisch entwickeln kann."

Sein großer Lehrer darin war Winckelmann, der die „Idee einer Geschichte der Kunst" entwickelt hat und die Lehre schuf, daß „die ganze Kunst ein Lebendiges" sei, „das einen unmerklichen Ursprung, ein langsames Wachstum, einen glänzenden Augenblick seiner Vollendung, eine stufenförmige Abnahme" darstelle. Diese Idee entsprach Goethes Naturvorstellung so sehr, daß er sie sich aneignete. In einer Reflexion von 1827 nennt Goethe die Architektur eine „verstummte Tonkunst". Die schönen Bauwerke — sagt er — sind ewige Melodien, das Ganze ist Harmonie; ist die Stadt aber schlecht gebaut, dann ist es, als hörte man Dudelsackpfeifen und Schellentrommeln.

Immer wieder tauchen solche Vergleiche auf. Umgekehrt heißt es auch einmal „tönende Architektur". Durch die Erkenntnis des inneren Zusammenhanges und der Wesensverbindung zwischen Architektur und Musik hat Goethe manches zur Bereicherung des Kunstbegriffes beigetragen. Auch in seinem dichterischen Schaffen hat sie Gestalt angenommen. Im II. Teil des „Faust" heißt es in Bezug auf den antiken Tempel:

„Der Säulenschaft, auch die Triglyphe klingt,
Ich glaube gar, der ganze Tempel singt."

Im Alter beschäftigt sich Goethe auch wieder mit mittelalterlicher Baukunst. Wie kommt er dazu? 1810 übersandte ihm Sulpiz Boisserée Zeichnungen zur Fertigstellung des Kölner Domes. Sie rufen ihm „die Gefühle jener Jahre zurück, als das Straßburger Münster mir Bewunderung abnötigte". Im

Mai 1811 kommt Boisserée nach Weimar. „Nun ward das Studium jener älteren besonderen Baukunst abermals ernstlich und gründlich aufgeregt." Das Gespräch kommt auch auf Paulinzella. Goethe holt den Baumeister Steiner dazu, der — wie das Tagebuch meldet — „seine Paulinzelle (vermutlich Risse und Ansichten der Klosterruine) vorzeigte". „Ich holte", berichtet Boisserée, „meine neugriechischen Sachen — so bezeichnete man damals die romanische Baukunst — das gefiel dem alten Herrn alles sehr wohl, wir sprachen sehr viel und ausschließend über das alte Bauwesen."

Boisserée gewann den Eindruck, daß Goethe auf dem besten Weg sei, seine Abneigung gegen die mittelalterliche Baukunst zu überwinden.

Am 25. Juli 1815 stand Goethe vor dem Kölner Dom: „Ich sah mit vorbereitetem Erstaunen das schmerzvolle Denkmal der Unvollendung und konnte doch mit Augen das Maß fassen, von dem, was es hätte werden sollen."

Er hatte die nötige „Duldsamkeit" erlangt, auch der gotischen Baukunst wieder Geschmack abzugewinnen. Er kann sich sogar wieder begeistern: „Wenn wir ins Chor treten, wo das Vollendete uns mit überraschender Harmonie anspricht, da erstaunen wir fröhlich, da erschrecken wir freudig und fühlen unsere Sehnsucht mehr als erfüllt."

Er studiert die alten Risse und verfolgt die Veröffentlichungen zur Vollendung des Domes, ja, tritt selbst mit Wort und Schrift für die Erhaltung und Wiederherstellung ein.

Zwei Jahre später ist er in Paulinzella. Die Eindrücke, die er in der „friedlichen Umgebung baukünstlerischer Vorzeit" gewinnt, lassen ihn nicht wieder los. Das Erlebnis klingt nach. Er faßt den Entschluß, Paulinzella einen besonderen Aufsatz zu widmen. Dieser Aufsatz ist nie geschrieben worden, aber das Schema, das er dazu gemacht hat, ist erhalten. Es zeigt die ganze Eigenart von Goethes architektonisch-ästhetischer Betrachtungsweise. Von den „Überresten" des Bauwerkes spricht er, nicht von einer „Ruine". Die „reinlichste Steinarbeit" bewundert er, die „schöne ruhige Conception", und verzeichnet den „angenehmen Eindruck, daß noch alles auf sich selbst ruht". Bedeutsam erscheinen ihm auch die „Lage des Ganzen zur Gegend" und die „malerischen Ansichten der verschiedenen Jahreszeiten". Haben wir hier nicht den ganzen, nicht aufs Historisch-Vergängliche schauenden, sondern die bleibende Kulturleistung sehenden Goethe, den Forscher und Denker, der immer zugleich Dichter und Künstler ist?

Das Erlebnis von Köln und Paulinzella führt dazu, daß Goethe der mittelalterlichen Baukunst, vor allem der Gotik, den ihr gebührenden Platz einräumt. In den Jahren 1820 bis 1830 befaßt er sich mit verschiedenen Werken über die altdeutsche Baukunst. Noch einmal (1823) schreibt er einen Aufsatz „Von deutscher Baukunst", in dem er sich mit den Bemühungen um die Erhaltung der alten Bauwerke auseinandersetzt.

Alles das bedeutet keinen Umschwung seiner Ansichten über die Architektur. Die Antike bleibt für ihn die große Offenbarung, das Ideal und das Ziel. Aber er läßt nun auch wieder das Mittelalter gelten. Nur die Romantik lehnt er ab: „Wer bloß aus einem verworren gefühltem Bedürfnis von Einfalt und Naivität in den mehr oder minder rohen Anfängen der Kunst die ganze Kunst schon vollendet erblicken will, ... der kennt ihren wahren Geist, sein besseres, weiter gestecktes Ziel noch nicht."

▪

Goethes Beschäftigung mit der Baukunst war durchaus nicht nur eine theoretische, er hatte, vor allem in Weimar, vielfach Gelegenheit, seine Erkenntnisse in die Praxis umzusetzen. Mannigfaltig waren die Aufgaben des herzoglichen Bauwesens, vor die er sich als Beamter und Freund des Herzogs gestellt sah.

Wenige Jahre nach seiner Ankunft in Weimar tauchte die Notwendigkeit auf, ein Theater zu bauen. Der Theatersaal im Schloß war beim Schloßbrand 1774 vernichtet worden. Man spielte im Redoutensaal an der Esplanade weiter, aber das war eine Notlösung, die mit vielen Schwierigkeiten verbunden war.

Goethe, der zum aktivsten Mitglied des herzoglichen Liebhabertheaters wurde, machte sich sehr bald Gedanken über einen Neubau. Sie haben ihren Niederschlag in einem Brief an Charlotte von Stein gefunden:
„Es hindern mich eifrige Gedanken an einem Theaterbau, dazu ich ohnablässig Risse krizzle und verkrizzle, nächstens ein Modell hinstellen werde, dabei's bleiben wird."

Es blieb nicht dabei. Als 1779 der Bauunternehmer Hauptmann mit dem Bau des Komödienhauses begannn, nahm Goethe tätigen Anteil daran. Sein Tagebuch verzeichnet: „Anfang am neuen Theater und Redouten-Saale". Das war am 8. Mai 1779. Am 7. Januar 1780 war das Haus fertig und wurde mit einer glanzvollen Redoute eingeweiht. Es war das Haus, in dem Goethe von 1791 bis 1817, 26 Jahre lang, Intendant war, das die Glanzzeit des Weimarer Theaters mit den Uraufführungen von „Wallenstein", „Maria Stuart" und „Wilhelm Tell" gesehen hat.

Das Schloß, die Residenz der Weimarer Herzöge, war ein Jahr, bevor Goethe nach Weimar kam, abgebrannt. An einen Wiederaufbau war zunächst nicht zu denken, da keine Mittel dafür vorhanden waren.

Goethe beschäftigte sich jedoch ständig damit. 1778 lesen wir in seinem Tagebuch: „Grillen zum Schloßbau".

Der Wiederaufbau des Schlosses war die erste große Bauaufgabe, die an ihn herantrat. 1788 war sie unaufschiebbar geworden. Es wurde eine Schloßbaukommission gebildet, die für den Wiederaufbau verantwortlich war; die Seele der Kommission und ihr Motor wurde Goethe.

Wichtig war, einen geeigneten Architekten zu finden, der Goethes und des Herzogs Vorstellungen in die Tat umsetzte. Da es im weimarischen Land keine derartige Persönlichkeit gab, mußte sich Goethe auswärts danach umsehen. Er fand geeignete Männer, aber keiner hielt lange in Weimar aus. Goethe mußte nacheinander drei Architekten engagieren, in ihr Amt einführen und ihre nicht unwesentlich voneinander abweichenden Ansichten zum Nutzen des Gesamtbaus koordinieren.

Zunächst gewann er den Hamburger Johann August Arens für die Bauausführung. Arens arbeitete im klassizistischen Sinne und versuchte, antike Bauformen wiederzubeleben. Er entwarf den Gesamtplan für den Wiederaufbau und schuf im wesentlichen den Ostflügel.

Als Arens seine Mitwirkung aufsagte, holte Goethe Nicolaus Friedrich Thouret aus Stuttgart. Thouret ist maßgeblich an den Innendekorationen beteiligt. Er legte die Arbeit aus Verärgerung nieder, weil die einheimischen Handwerker ihren Unwillen zum Ausdruck brachten, daß ihnen Fremde vorgezogen und vorgesetzt würden.

Als dritten und letzten Architekten verpflichtete Goethe 1801 den vierunddreißigjährigen Heinrich Gentz aus Berlin. Gentz war der genialste von allen. Er schuf das lichtdurchflutete Treppenhaus im Ostflügel und den Festsaal, der zu den schönsten Raumschöpfungen des frühen deutschen Klassizismus gehört.

Goethe war während der ganzen Bauzeit die treibende Kraft; nichts nahm ihn in diesen Jahren so sehr in Anspruch wie der Schloßbau. Seine Aufgaben waren unbegrenzt. Er leitete die Sitzungen der Schloßbaukommission und verfaßte die Berichte an den Herzog. Er verhandelte mit den Baumeistern und Handwerkern und sorgte dafür, daß ihnen die größtmöglichen Erleichterungen verschafft wurden, ja, er lud sie hin und wieder zu sich zu Gast, um seine Verbundenheit mit ihnen zu unterstreichen.

Den engsten Kontakt pflegte er mit den Architekten. Bei allem, was geplant oder ausgeführt wurde, stand er ihnen helfend zur Seite. Er war ihre rechte Hand und ihr Gewissen. Die Architekten wußten seinen Rat und seine Kenntnisse zu schätzen, sie legten Wert darauf, daß ihre Zeichnungen durch seine Unterschrift anerkannt wurden. Andererseits sorgte Goethe dafür, daß sie angemessen honoriert wurden, war er doch in Weimar der einzige, der ihre künstlerischen Leistungen richtig einschätzen konnte.

In den Zeiten, da das Unternehmen ohne Architekt war, ruhte die künstlerische Aufsicht allein auf ihm. Monate, ja, Jahre lang trug er die ganze Last und Verantwortung. Sein Tagebuch zeigt, wie er damit fertig wurde und wieviel von seinem eigenen Ich er dafür hingab.

Bei alledem darf nicht übersehen werden, daß Goethe nicht nur als Oberleiter und Organisator tätig war, sondern ständig gestaltend in das Baugeschehen eingriff. So wissen wir, daß er Schablonen für die Gesimse zeichnete, die Anlage eines flachen, sogenannten italienischen Daches befürwortete, wofür auch ein Modell hergestellt wurde, und entscheidend bei der Gestaltung des Festsaales beteiligt war. Was ihm besonders am Herzen lag und in seiner letzten Form ihm allein zu danken ist, ist die Gesamtwirkung, die der Bau mit seinen verschiedenen Teilen angenommen hat, die Raumwirkung und Eingliederung des Ganzen in die Umgebung.

All das war für ihn, dem doch eigentlich die Voraussetzungen fehlten, keine leichte Aufgabe. Mit liebevoller Hingabe hat er sich dem Gelingen gewidmet. Und er hat viel dabei gelernt, wie er später eingestanden hat:

„Der weimarische Schloßbau hat mich vor allem gefördert. Ich mußte mit einwirken und war sogar in dem Fall, Gesimse zeichnen zu müssen. Ich tat es den Leuten von Metier gewissermaßen zuvor, weil ich ihnen in der Intension überlegen war."

Lange bevor das Schloß fertig wurde, hatte Carl August den Wunsch geäußert, sich ein Sommerhaus im Weimarer Park zu bauen. Er gewann Goethe für seine Idee und übertrug ihm den Bau:

„Den Bau des Gartenhauses übergebe Ich Dir ganz, tue, als wenn Du für Dich bautest; unsere Bedürfnisse waren einander immer ähnlich."

Den Entwurf fertigte Arens, der damals am Schloßbau wirkte. Die Ausführung aber geht ganz auf Goethe zurück. Im „Römischen Haus" fand sein in Italien gebildeter Geschmack sein baukünstlerisches Bekenntnis. Goethe wollte so römisch wie möglich bauen. Er spricht einmal von dem „ersten Gebäude, das im ganzen in dem reineren Sinne der Architektur aufgeführt" werde. „Rein" heißt hier „römisch". Geschickt ist das Haus als Bindeglied zwischen Uferhöhe und Ilmtal gestellt. Seine Architektur wird durch die großräumige Gestaltung der Umgebung, den zum Freiplatz erweiterten Breiten Weg, die Wiesenfläche gegenüber der Treppe, die gruppenweise zusammengestellten schönen Bäume und die gesamte Parkkulisse unterstrichen. Damit ist das Römische Haus auch ein Beitrag Goethes zur Parkgestaltung geworden.

Goethe hat aber nicht nur für andere, sondern auch für sich gebaut. 1792 siedelte er in das große Haus am Frauenplan über. Seinem klassizistischen Stilempfinden entsprach der Barockbau aus dem Jahre 1709 nicht recht. Er empfand das Bedürfnis, ihn zu verändern, und begann mit dem Einbau einer neuen Treppe. Der Entwurf stammt von ihm selbst. Nach seinen Zeichnungen wurden zwei Zimmer im Erdgeschoß zu einer Raumeinheit verschmolzen und eine breite Treppe nach dem Vorbild italienischer Renaissancebauten eingezogen. Auf Schmuckformen, kassettierte Decken und dergleichen wurde verzichtet. Goethe war mit dem Geschaffenen zufrieden. Später jedoch kam er zu der Überzeugung, daß sein Haus durch den Treppeneinbau verdorben worden sei. Tatsächlich verletzt der Einbau die Symmetrie des barocken Baukörpers erheblich. Die Treppe, so imponierend sie ist, ist immer ein Fremdkörper geblieben.

Weitere Eingriffe folgten. 1793 entstand der mittlere Verbindungsbau zwischen Vorder- und Hinterhaus in Form einer Hofüberbrückung, das sogenannte Brückenzimmer, das eine tonnenförmige Decke erhielt. Auch dieses Stilelement verletzt die barocke Gesetzlichkeit. 1802 trug sich Goethe mit dem Plan, die gesamte Fassade des Hauses nach Renaissance-Manier umzugestalten. Der Entwurf sah aufgeputzte Rusticaquader und einen Ziersims über die ganze Breite des Hauses vor. Man hatte bereits Kostenanschläge eingeholt, aber aus unbekannten Gründen unterblieb die Ausführung. Sie hätte dem Bau ein völlig anderes, auf keinen Fall glücklicheres Aussehen gegeben.

Erfolgreicher war Goethe bei der innenarchitektonischen Gestaltung seines Hauses. In seinen Räumen erstrebte er „höchste Nützlichkeit im Schönen". Die „Lehre von den Proportionen" — hier ist sie verwirklicht. Auch die Farbe ist in den Dienst der Sache gestellt.

Das 1779 erbaute Komödienhaus genügte den zunehmenden geistigen und räumlichen Anforderungen des Weimarer Theaterbetriebes schon bald nicht mehr. Mängel und Unbequemlichkeiten stellten sich ein, die Abhilfe verlangten. 1798 entschloß man sich zu einem Umbau, der dem Stuttgarter Baumeister Thouret, der am Schloßbau beteiligt war, anvertraut wurde. Thouret entwarf einen Plan, der Goethes Billigung fand. Sein Schwerpunkt lag im Zuschauerraum, der erweitert, mit einem breiten ersten Rang und einer Galerie versehen und mit Säulen im klassizistischen Stil ausgestattet wurde. In drei Monaten war der Umbau beendet. Der Zuschauerraum, früher mehr ein Tanzsaal als ein Theaterraum, war völlig neu gestaltet und auf die Bühne ausgerichtet. Rang und Galerie zogen sich halbkreisförmig über dem Saal hin. Von allen Plätzen wurde der Blick zur Bühne gezogen. Das war neu und Goethes Idee. Es fehlte auch nicht an lobenden Anerkennungen. Der Gesamteindruck des Hauses wird als „geschmackvoll, doch nicht prunkend, ernsthaft, doch nicht schwer, prächtig, doch nicht überladen" geschildert.

In den Sommermonaten spielten die Weimarer Schauspieler in dem bei Halle gelegenen Badeort Lauchstädt. Das dortige Theater war ein ganz primitiver, unzulänglicher Bau. Goethe war sich vom ersten Augenblick, da er die Theaterleitung übernahm, bewußt, daß hier Wandlung geschaffen werden müsse. 1797 ließ er sich durch den herzoglichen Baumeister Steiner eine Zeichnung anfertigen, die aber nicht seinen Vorstellungen entsprach. Deshalb versuchte er, den Architekten Gentz, der damals am Schloßbau tätig war, für seine Gedanken zu erwärmen. 1802 entwarf Gentz einen Plan. Goethe schreibt darüber in den „Annalen":

„Abgewiesen wurde vor allen Dingen die Hüttenform, die das Ganze unter ein Dach begreift. Eine

äßige Vorhalle für Kassen und Treppen sollte gelegt werden, dahinter der höhere Raum für die ıschauer emporsteigend und ganz dahinter der ıchste fürs Theater."

er Entwurf war nach dem Muster des Weimarer ıeaters angefertigt, hatte auch fast die gleichen omessungen, weil man die Weimarer Dekorationen ch in Lauchstädt verwenden wollte. Goethe kam es r allem darauf an, „durch perspektivische Mittel ısere kleinen Räume ins Grenzenlose zu erweitern, ırch charakteristische Architektur zu vermannigitigen".

m die Wirkung der Dekorationen zu erhöhen, wurde Lauchstädt der Bühnenfußboden nach hinten aneigend gestaltet.

drei Monaten war der Bau fertig, Goethe hatte die usführung selbst überwacht und alle nötigen Aneisungen für die Arbeiten gegeben. Er war mit dem folg zufrieden. In der Tat kann sich das Lauchädter Theater sehen lassen. Der Zweck, allen Zuhauern einen gleichmäßigen Theatergenuß zu verhaffen, wurde erreicht.

llerdings machten sich schon im nächsten Jahr acharbeiten erforderlich. In einer Niederschrift m 3. Mai 1803 finden wir ein Beispiel dafür, wie sich oethe bis ins einzelne um das Baugeschehen ımmert:

Die oberen Schichten der Strebepfeiler werden eggenommen und ein abgedachter Aufsatz von ein bis auf die Höhe des Sockels aufgesetzt."

handelt sich um geringe Übermauerungen der r den Binderfüßen vorgezogenen Fundamente, die m Sorge machen. Er ist nun wieder verantwortlicher aumeister und fertigt sogar eine Zeichnung an. t dem Zimmermann untersucht er genau den Zuand, bevor er die baulichen Arbeiten in Gang setzt. eben der Theaterleitung führte Goethe die Ober-'sicht über die Bibliothek. Im August 1803 verfaßte eine Denkschrift zu ihrer dringend notwendigen weiterung. Er schlug vor, die Lücke zwischen bliothek und Stadtturm durch einen Nützlichkeitsu auszufüllen, der sich dem Bestehenden anruchslos einfügen sollte. 1804 wurde dieser Bau richtet. Goethe schreibt darüber:

Gedachtes Gebäude ist nicht von einem Baumeister s zu seiner Vollendung planmäßig durchgearbeitet orden, sondern man mußte sich bei der neuen Einchtung von Tag zu Tag durch die Umstände beıren lassen, um zweckmäßige Anordnungen zu effen."

e Fassade des Neubaues ist ziemlich nüchtern sgefallen, die Tür wirkt faßt primitiv. In den Jahn 1821 bis 1825 wurde auch der Turm in die Biblioek einbezogen, wobei Goethe wiederum tätig mitrkte.

n 22. März 1825 ging das Weimarer Theater in ammen auf und brannte völlig nieder. In den Jahren seines Bestehens hatte sich Goethe stän mit Gedanken baulicher Verbesserungen gegen, die schließlich bis zum Plan eines Neubaus diehen waren. Er hatte dazu eingehende Studien trieben und sich von anderen Theatern Grundrisse mmen lassen. Mit Schinkel hatte er sich in Verndung gesetzt, um dessen Absichten beim Neuu des Berliner Schauspielhauses kennenzulernen. ie ernst es ihm damit war, geht aus einer Äußerung Eckermann hervor:

ch will euch nur verraten, daß ich die langen Abendunden des Winters mich mit Coudray beschäftigt be, den Riß eines für Weimar passenden neuen hr schönen Theaters zu machen. Wir hatten uns n einigen der vorzüglichsten deutschen Theater und- und Durchschnittrisse kommen lassen, und dem wir daraus das Beste benutzten und das uns ılerhaft Scheinende vermieden, haben wir einen ß zustandegebracht, der sich wird können sehen ssen."

nzelheiten ergehen sich aus einer Niederschrift s Oberbaudirektors Coudray vom 29. März 1825, der auch die Forderungen niedergelegt sind, die oethe mit Rücksicht auf Feuersgefahr stellte.

oethes und Coudrays Plan wurde auch zur Aushrung bestimmt; man begann mit den Bauarbeiten. ötzlich jedoch wurde alles wieder umgestoßen und n billigeres Projekt, das der Baumeister Steiner itworfen hatte, zur Ausführung bestimmt. Darauf g Goethe sich von dem Bau zurück. Er tat es ohne roll, wie sein Ausspruch erkennen läßt:

hr werdet immerhin ein ganz leidliches Haus ekommen, wenn auch nicht gerade so, wie ich es ir gewünscht und gedacht hatte. Ihr werdet hineinehen, und ich werde auch hineingehen, und es rd am Ende alles ganz artig ausfallen."

Venn auch Goethes Entwurf nicht ausgeführt wurde, bietet er doch wertvolles Material für die Gechichte des Theaterbaus. Eine Skizze von seiner and weist auf das große Vorbild Palladio, auf das eatro Olympico zu Vicenza hin. Die Idee des Amnitheaters ist deutlich erkennbar. Auch Langhans at zu dem Entwurf Pate gestanden.

Hier ist vielleicht der Platz, ein Wort über Goethes Verhältnis zu den Architekten und Baumeistern zu sagen, mit denen er in diesen Jahren zu tun hatte. Wenn man seine Briefe, Tagebuchnotizen und überlieferten Äußerungen dazu studiert, gewinnt man den Eindruck, daß ihm der Umgang mit diesen Männern innerstes Bedürfnis war. Auf einem Gebiet, das ihn seit seiner Jugend interessierte, versuchte er ständig, dazu zu lernen. Wir wissen, daß er mit Moller in Darmstadt und mit Schinkel in Berlin in Verbindung stand, daß er mit Gentz viele Gespräche über Baukunst geführt hat, die — bei manchen Abweichungen im einzelnen — ein erhebliches Maß von Übereinstimmung in den Grundfragen ergaben. Den meisten Baumeistern seiner Zeit war Goethe, was das Wissen um die Zusammenhänge betraf, zweifellos überlegen.

Aus solcher Überlegenheit heraus konnte er ihnen auch manches sagen. Er hat solche Gedanken auch schriftlich niedergelegt. In den „Wanderjahren" heißt es:

„Der Bauende soll nicht herumtasten und versuchen; was stehen bleiben soll, muß recht stehen und, wo nicht für die Ewigkeit, doch für geraume Zeit genügen. Mag man doch immer Fehler begehen, bauen darf man keine."

An die Ehrlichkeit und Wahrheit beim Bauen mahnt er wiederholt:

„Was nicht eine wahre, innere Existenz hat, hat kein Leben und kann nicht lebendig gemacht werden; und kann nicht groß sein und nicht groß werden." Die Wirkung nach außen darf deswegen nicht vernachlässigt werden.

In den „Tag- und Jahresheften" von 1803 steht der Satz:

„Doch ein Gebäude gehört unter die Dinge, welche nach erfüllten inneren Zwecken auch zur Befriedigung der Augen aufgestellt werden, so daß man, wenn es fertig ist, niemals fragt, wie viel Erfindungskraft, Anstrengung, Zeit und Geld dazu erforderlich gewesen: Die Totalwirkung bleibt immer das Dämonische, dem wir huldigen."

Von allen Baumeistern, mit denen er zu tun hatte, trat ihm einer besonders nahe: Clemens Wenzeslaus Coudray.

Coudray, der Hofarchitekt in Fulda gewesen war, wurde 1816 nach Weimar berufen, um das Amt eines Oberbaudirektors zu übernehmen, das mit großen künstlerischen und administrativen Aufgaben verbunden war und ihn bis ans Lebensende in der Goethestadt festhielt. In Coudray hatte Goethe den Mann gefunden, der die Bauten schuf, die seinen architektonischen Vorstellungen entsprachen. Eine herzliche, auf gegenseitiger Achtung beruhende Freundschaft verband die beiden Männer. Zu Eckermann hat Goethe einmal gesagt:

„Es is mir lieb, daß Sie Condray gestern näher kennengelernt haben. Er spricht sich in Gesellschaft selten aus, aber so unter uns haben Sie gesehen, welch ein trefflicher Geist und Charakter in dem Manne wohnt. Er hat anfänglich vielen Widerspruch erlitten, aber jetzt hat er sich durchgekämpft und genießt vollkommene Gunst und Vertrauen des Hofes. Coudray ist einer der geschicktesten Architekten unserer Zeit. Er hat sich zu mir gehalten und ich mich zu ihm, und es ist uns beiden von Nutzen gewesen. Hätte ich den vor 50 Jahren gehabt!"

Ein andermal nennt er ihn „gegründet, gewandt, so tätig als geistreich". Coudrays Urteil galt Goethe sehr viel. In zahlreichen stillen Stunden haben die beiden ihre Kunstanschauungen ausgetauscht. Alle Bauten, die in Weimar geplant oder ausgeführt wurden, haben sie miteinander besprochen. Der Einfluß war wechselseitig und nachhaltig.

Coudrays Wirken in Weimar, Stadt und Land, war sehr vielgestaltig. Nach seinen Entwürfen und unter seiner Leitung wurden Straßen gebaut, Anlagen geschaffen, abgebrannte Ortschaften wiederaufgebaut, Dorfkirchen, Schulen und Bauernhöfe errichtet. Die Stadt Weimar, wie wir sie heute sehen, verdankt zum großen Teil ihm das architektonische Gesicht.

Nur seine wichtigsten Bauten seien erwähnt: Der Westflügel des Schlosses, die formschönen Torhäuschen an den Stadtausgängen, die Bürgerschule, ein für die damalige Zeit außerordentliches Bauwerk, das mit kühnem Griff zwischen zwei Seitenflügeln den Hauptbau hinter einen brunnengeschmückten Hof zurücknimmt. An diesem Bau nahm Goethe ganz besonderes Interesse. Er legte Wert darauf, daß das Gebäude „schon selbst Kultur bewirkt, wenn man es von außen ansieht und hineintritt". Gekrönt hat Coudray sein Weimarer Bauschaffen mit der Goethe- und Schiller-Gruft auf dem Friedhof, die mit Freitreppe und Säulenvorhalle und ihrer edlen, der Landschaft vermählten Form zur echten Weihestätte geworden ist. Bei diesen und vielen anderen Bauten ist Goethes Einfluß deutlich spürbar. Man kann getrost sagen: Ohne Goethe kein Coudray, kein Weimarer Klassizismus.

Durch Coudray ist auch Goethes Interesse an städtebaulichen Fragen gefördert worden. Beim Wiederaufbau von abgebrannten Dörfern und Stadtteilen — damals kein seltenes Ereignis — entwickelte Goethe allgemeine Grundsätze über Straßen- und Nachbarrecht, äußeres Bild, Baupolizei, Verkehr und Sicherheit. Er dachte in solchen Dingen sehr praktisch. Auch bei Wege- und Wasserbauten finden wir ihn eifrig beschäftigt. In diesen Zusammenhang gehört folgender Ausspruch:

„Ich möchte wissen, ob es in ganz ebenen flachen Gegenden nicht sogar besser wäre, die grade Straßenlinie dann und wann zu unterbrechen und die Chaussee künstlich hier und dort ein wenig steigen und fallen zu lassen; es würde das bequeme Fahren nicht hindern, und man gewönne, daß die Straße wegen besserem Abfluß des Regenwassers immer trocken wäre."

Interessant ist sein Bemühen, die Residenz durch den Bau neuer und den Ausbau alter Straßen dem Verkehr zu erschließen. Die große Heer- und Handelsstraße, genannt „Königsstraße", führte nämlich hinter dem Ettersberg von Erfurt nach Leipzig und berührte Weimar nicht. Goethe versuchte zunächst, wenigstens die Post, die die für Weimar bestimmten Postsachen in Buttelstedt auslud, über die Residenz zu leiten. Er begann auch, die Straße nach Jena ausbauen zu lassen, wie ihm der Ausbau der Saalestraße von Jena nach Naumburg am Herzen lag. All das kam freilich zu seinen Lebzeiten nicht mehr zum Abschluß; erst mit dem Bau der Bahn wurden seine Pläne verwirklicht.

Schließlich sei noch ein Projekt erwähnt, das er als 79jähriger verwirklichte, ein Werk, mit dem sich seine Gedanken lange beschäftigt haben. Ihm schwebte die Gründung einer Baugewerkenschule vor, die alles „einschließen müsse, was zum Bauwesen, von der ersten Gründung bis zur letzten Vollendung eines Gebäudes, an Handwerkern mitwirkt". Wiederholt führte er darüber Besprechungen mit maßgebenden Persönlichkeiten. Am 18. Mai 1829 übergab er der Oberbaubehörde eine ausführliche Denkschrift über das zu gründende Institut. Darin sind die Ziele und Unterrichtsfächer der Anstalt dargelegt; wir lesen, worauf es ihm ankam, unter anderem auch auf „Zivilbaukunst" und „edle Architektur". Gegründet wurde die Anstalt als „Großherzogliche freie Gewerkschule" am 24. Juni 1829. Der Unterricht war unentgeltlich. Zur Ausbildung gehörten unter anderem Reißkunst, Geometrische Projektionen, Perspektive, Ausarbeitung geometrischer und perspektivischer Risse, Anwendung der Reißkunst auf Bau- und Maschinenzeichnung, freie Handzeichnung (architektonische Ornamente), Modellieren, Fertigung von Baumodellen in Pappe, Holz und Gips, Mathematik, Statik, Mechanik, Berechnung der Bauwerke, später auch Architektur, besonders Konstruktion von Bauwerken. Man sieht, wie modern die Schule aufgezogen war. Als Schüler wurden Lehrlinge und Gesellen der Gewerke, aber auch „Bauprofessionisten" unterrichtet.

▪

Wenn wir zum Schluß fragen, welchen Nutzen Goethe selbst aus seiner Beschäftigung mit der Baukunst gezogen und welchen Nutzen die Mit- und Nachwelt davon gehabt hat, so gehen wir am besten von einem Wort aus, das er selbst geprägt hat. Zu Eckermann hat er einmal gesagt:

„Die Gegenständlichkeit meiner Poesie bin ich denn doch jener großen Aufmerksamkeit und Übung des Auges schuldig geworden."

Das also ist es, was in der Rückschau sichtbar wird: In seinem dichterischen Schaffen hat die Beschäftigung mit der Architektur, die reiche Ernte an Studien, Anschauungen und Erfahrungen ihren Niederschlag gefunden, ja, ihre schönsten Früchte gezeitigt. Das Wesen der Baukunst, ihre Gesetze und Formen sind in seine Dichtungen eingegangen, die ihre Gestalt, ihr Maß und nicht zuletzt ihr Ethos von ihnen empfangen haben. Dafür gibt es viele Beispiele; erinnert sei an die „Wanderjahre". Wir dürfen darin den letzten und tiefsten Sinn seiner baukünstlerischen Tätigkeit erblicken.

Daß Goethes theoretische und praktische Beschäftigung mit der Architektur — wie sein ganzes künstlerisches Wirken — mit seinem dichterischen Schaffen nicht auf eine Stufe gestellt werden kann, bedarf keiner Begründung. Als Voraussetzung für dieses und als Teil seines Gesamtwirkens ist sie von seiner Persönlichkeit nicht zu trennen.

Daß sie sich in engen Grenzen (Wiederbelebung der Antike) vollzog, spricht nicht gegen ihre Bedeutung. Goethe war ein Sohn seiner Zeit, und diese Zeit hieß — kunsthistorisch — Klassizismus. Es wäre verkehrt, seine Ideen zur bildenden Kunst an unseren Anschauungen zu messen. Wir müssen sie aus seiner Zeit und seiner Lebensanschauung heraus begreifen. Dann aber gewinnen wir die Erkenntnis, daß Goethe Höchstbeachtliches, ja, in die Zukunft Weisendes zur Baukunst gesagt und getan hat.

Industrielle und künstlerische Schönheit*

„Sehr geehrter Herr Professor Hopp!

In persönlichem Gespräch meinten Sie, daß es in unserer Zeit ungewöhnlich sei, ausgedehnte Korrespondenzen über theoretische Probleme zu führen. Um so mehr freue ich mich, daß Sie dieses zweifelhafte Tabu des Ungewöhnlichen durchbrochen haben und meinen Brief in so ausführlicher Weise beantworteten.

Allerdings gießen Sie etwas Bitternis auf die junge Saat unserer ungewöhnlichen Korrespondenz, wenn Sie schreiben, daß meine Art, die Probleme zu behandeln, so grundverschieden von der Ihrigen ist, daß Sie sehr wenig Hoffnung haben, zu einer vollständigen Übereinstimmung mit mir zu gelangen. Freilich übersehe ich nicht den Unterschied zwischen der theoretischen Formulierung und der praktischen Lösung der Probleme der Architektur und des Städtebaus, meine aber, daß es auf Grund unserer gemeinsamen Weltanschauung notwendig ist, zu einer einheitlichen Auffassung zu gelangen, um so mehr, als wir uns darüber einig sind, daß die besten und schönsten Häuser in den besten und schönsten Städten für unsere sozialistische Gesellschaft gebaut werden.

Allerdings sind wir gegenwärtig trotz des gemeinsamen Zieles noch sehr weit entfernt von einer Übereinstimmung in unseren theoretischen Auffassungen und demzufolge auch in der Bewertung der architektonischen und städtebaulichen Praxis. Sie erwecken zwar den Eindruck, als ob wir uns bereits nähergekommen wären, wenn Sie schreiben: „Ich gebe zu, daß es nicht von grundsätzlicher Bedeutung ist, ob ich das Produkt des vollkommen industrialisierten Bauprozesses als künstlerisch oder ästhetisch bezeichne."

Ich hatte ein solches Zugeständnis weder erwartet noch verlangt. Nun, da Sie es machen, kann ich damit nicht zufrieden sein.

In Ihrem Beitrag in unserer Zeitschrift vertraten Sie die Auffassung, daß sich die Schönheit der Industrieprodukte von der Schönheit der Baukunst wesentlich unterscheide, und Sie verneinten die Möglichkeit, industriell gefertigte Häuser künstlerisch zu gestalten. Jetzt schreiben Sie, daß diese Unterscheidung belanglos sei. Sie setzen die industrielle Schönheit der künstlerischen Schönheit gleich. Aber das bedeutet, daß Sie den künstlerischen Charakter industriell gefertigter Produkte nur auf eine andere Art und Weise negieren. Die präzise und klare Unterscheidung zwischen der Schönheit von Industrieprodukten und der künstlerischen Schönheit ist eine Forderung prinzipieller Natur, die man nicht befriedigen kann, wenn man sie verwischt.

Die Schönheit der Industrieprodukte entspringt aus der industriellen Praxis. Sie resultiert aus dem Stoffwechselprozeß zwischen Natur und Gesellschaft, aus der werktätigen Umgestaltung der Natur durch den Menschen.

Anders verhält es sich mit der Schönheit der Kunst. Sie entspringt dem Umgestaltungsprozeß der Gesellschaft. Sie ist Resultat der Umgestaltung des Menschen durch den Menschen.

Und aus diesem ursprünglichen Unterschied leiten sich die weiteren Differenzen zwischen beiden in der Gestaltungsmethode wie auch in ihrer Zielsetzung ab.

Worin unterscheidet sich denn die kapitalistische von der sozialistischen Architektur, wenn nicht gerade in bezug auf den Menschen? Sie schreiben, daß Sie die Baukunst deshalb negieren, um für unsere Wohnhäuser die größtmögliche Schönheit zu erreichen. In der kapitalistischen Architektur ist die größtmögliche Schönheit die Schönheit des Industrieproduktes; das Schaffen der Architekten ist dem Prozeß der Liquidierung des künstlerischen Charakters der Architektur unterworfen. Ausnahmen, wie Auguste Perret oder Pier Luigi Nervi, werden immer seltener. Der Geist der klassischen Schönheit, dessen Traditionen bis in unsere Zeit noch andauern, wird im Imperialismus unvermeidlich bis in seine letzten Reste zerstört. Aber der Sozialismus schafft die Voraussetzungen seiner Renaissance im Prozeß der Umgestaltung des Menschen durch den Menschen. Deshalb heißt Negierung der künstlerischen Aufgaben der Architektur bei uns, sich den Weg zur Erreichung der „größtmöglichen" Schönheit versperren. Und deshalb kann es uns nicht gleichgültig sein, ob wir das Typenwohnhaus als künstlerisch oder als ästhetisch bezeichnen, genauer gesagt, unter einem künstlerischen oder einem lediglich ästhetischen Aspekt entwerfen — falls Sie unter „ästhetisch" in diesem Falle speziell die Schönheit von Industrieprodukten verstehen.

Sie fordern für die Unantastbarkeit der Architektur und des Städtebaus als Baukunst einen praktischen Beweis.

Wenn Sie die Geschichte der Architektur und des Städtebaus nicht als praktischen Beweis anerkennen, weil sich die technische Basis der Architektur tiefgreifend veränderte, so bilden allerdings die bisherigen Ergebnisse unseres industriellen Bauens den bisher einzigen praktischen Beweis. Wenn die vorliegende Praxis nicht genügt, ist es notwendig, sie zu verändern.

Hochachtungsvoll!
Professor Kurt Magritz"

* Mit diesem Beitrag setzen wir einen Briefwechsel fort, der durch den Artikel „Die große Wandlung im Bauwesen" von Professor Hopp im Heft 2/1959 eingeleitet und in den Heften 5/1959 und 7/1959 weitergeführt wurde.

Der Weg zur sozialistischen Innenarchitektur

Eine Erwiderung auf die Artikel von Professor Hans Schmidt und Herbert Letsch

Hermann Exner

Am „bauhaus" in Weimar und Dessau — auf dem jetzigen Territorium der Deutschen Demokratischen Republik und nicht in England oder Amerika — entwickelte in den Jahren 1919 bis 1928 ein unter der Leitung von Walter Gropius stehendes Künstlerkollektiv für die Gestaltung unserer Räume und Hausgeräte eine grundlegend neue Systematik, die sich heute Weltgeltung errungen hat. Neben der nicht hoch genug einzuschätzenden eigenen geistigen Leistung verwertete das Kollektiv Erfahrungen und Ideen von Künstlern verschiedenster Nationen. Auch Bürger der Sowjetunion leisteten wichtige Beiträge.

Die Vertreter des Jugendstils hatten sich um 1900 noch mit einem neuen Ornament, also mit einem Reformieren der Oberfläche unserer Räume und Geräte, begnügt. Das „bauhaus"-Kollektiv griff dagegen bei seiner Gestaltungsarbeit revolutionär in die Struktur des Hauses und seines Mobiliars ein. Als den geistigen Impuls für diesen wahrhaft „kopernikanischen Umschwung" möchte man die Wendung vom repräsentativen zum biologisch richtigen Wohnen und die Verlagerung der künstlerischen Aufgabe vom Entwerfen des Einzelraums und Einzelstücks für den wohlsituierten Bürger zum Gestalten von standardisierten und typisierten Massenwohnungen und Massenartikeln bezeichnen. Die Bedürfnisse und ökonomischen Möglichkeiten der Lohnarbeiter, des stets wachsenden und die gesellschaftliche Entwicklung bestimmenden Bevölkerungsteils, ihre letzten Endes klassenbestimmten ästhetischen Anschauungen standen jetzt im Zentrum der künstlerischen Arbeit an Raum und Gerät.

Es ist müßig zu fragen, ob die Künstler in Weimar und Dessau sich dieser gesellschaftlichen Aspekte ihrer Arbeit voll bewußt waren. Für ein marxistisches Urteil ist nicht das Bewußtsein des Schöpfers, sondern das Sein des Geschaffenen entscheidend. Und hier ergeben sich geradezu verblüffende Übereinstimmungen mit den Zielen einer sozialistischen Gestaltungsarbeit. Auf die hohe Einschätzung der großen Serie, der Standardisierung und Typisierung wurde bereits hingewiesen. Hinzu kommt die vorbehaltlose Unterordnung der Kunst unter den Grundsatz: „Spare mit jedem Pfennig, jedem Gramm, jeder Minute", also unter eine Ökonomie, die wir heute als sozialistisch bezeichnen. Die „bauhaus"-Künstler suchten stets die enge Verbindung mit der lebendigen Praxis des täglichen Lebens, mit den Konstrukteuren, den Fabrikationsingenieuren, den Facharbeitern und Wirtschaftlern sowie den Hygienikern und Soziologen. Es war ihr Prinzip, nichts isoliert, sondern alles in seinen Zusammenhängen und in seiner gegenseitigen Verkettung zu sehen. Eng der Funktion folgend, bildeten sie alle Formen mit äußerster Sorgfalt durch und werteten darüber hinaus die ästhetischen Möglichkeiten farbiger Überzüge und der Materialstrukturen gestalterisch aus. Das ergab eine künstlerische Bereicherung der technischen Form, ohne die Funktion zu behindern und ohne negativen Einfluß auf eine material- und zeitsparende Herstellung.

Den Vorkämpfern dieser neuen Gestaltung wurde oft nachgesagt, sie hätten keinen historischen Sinn. Diese Kritik betrachtete aber die Entwicklung der Bau- und Geräteformen nicht marxistisch, nicht als einen Prozeß mit unaufhörlicher Bewegung, Veränderung und Erneuerung. Die heutige Bau- und Geräteformen sind aber nur zu verstehen, wenn man die Entwicklung unseres Geräts und der Innenarchitektur in ihrer gesellschaftlichen Bedingtheit sieht. Es sei mir der Versuch gestattet, in wenigen Zeilen diese Zusammenhänge zu schildern.

Stühle der Gotik, der Renaissance, des Barocks, des Rokokos, des Klassizismus und Biedermeiers in einer Reihe aufgestellt, zeigen ein allmähliches Abfallen aller für die Funktion eines guten, ausruhenden Sitzens störenden oder überflüssigen Formen. Übrig bleibt in den konsequentesten Stücken um 1800 eine dem handwerklichen Produktionsprozeß und den Möglichkeiten des Materials angepaßte rein funktionale Form. Das übrige Hausgerät aus dieser Zeit zeigt die gleiche Haltung. Hier spiegelt sich die Tatsache wider, daß das Bürgertum auf Grund seiner ökonomischen Macht die führende Klasse in Staat und Gesellschaft geworden ist. Die Umgebung, die es sich mit seinen Möbeln und Räumen schafft, ist einfach, rationell, zweckmäßig, schön. Der Bürger rechnete und arbeitete, der Adel lebte vom Steuerraub des Staates, den er beherrschte, und der Grundrente. Er verschwendete sinnlos und wollte außerdem mit dem Formenreichtum und der Kostbarkeit seiner Möbel Abstand zu den „unteren" Klassen wahren. Repräsentativer Prunk, den die klassenbewußten Vertreter des Bürgertums bitter haßten und ablehnten, war den Mitgliedern der herrschenden Klasse ein Mittel, Bürger und Bauern bewußtseinlich niederzuhalten.

Der kulturellen Führung des Bürgertums konnte sich sogar der Hochadel nicht entziehen. Ein Vergleich zwischen dem um 1780 für den kaiserlichen Hof gearbeiteten Wiener Rokokoschreibtisch und dem Arbeitszimmer Kaiser Franz I nach dem Stich von Kovacz von 1820 zeigt diesen geradezu erstaunlichen Wandel von einer feudalistischen zu einer bürgerlichen Innenarchitek Die klassenmäßige Bedingtheit die Umschwunges ist dem Kaiser verm lich genauso verborgen geblieben der Bourgeoisie des Westens sozialistische Inhalt der modern Architektur und Gerätegestaltung.

Die Formen der nach 1800 von f schrittlichen Handwerkern gescha nen Geräte hätten sich ausgezeich für die Massenartikel der in je Jahren einsetzenden Fabrikprodukt geeignet. Aber diese Übernahme schah nicht. Die seit der Zeit der G so konsequente Entwicklung brach und es erfolgte ein kopierender Rü griff auf die Formen der Feudalz nacheinander auf die der Gotik, Rena sance, des Barocks.

Die gesellschaftlichen Bedingthei dieser merkwürdigen, in der Weltk turgeschichte einzigartigen Erscheinu sind nie hinreichend erklärt word Sie konnten von den bürgerlich Kunstwissenschaftlern auf Grund ih klassenmäßigen geistigen Gebund heit auch gar nicht erklärt werden. D Ergebnis wäre nämlich für das Bürg tum wenig schmeichelhaft gewese Diese im 18. Jahrhundert so fo schrittliche Klasse war im zweit Drittel des 19. Jahrhunderts zur rea tionären Ausbeuterbourgeoisie gewo den. Aus Angst vor dem aufstrebe den Proletariat, das in jenen Jahre von Marx und Engels die theoretisch Grundlagen für seinen Befreiungskam erhielt, paktierte es mit den immer no einflußreichen Resten des Feudaladel Mit seiner fortschrittlichen politisch Vergangenheit verriet es auch sei fortschrittliche kulturelle Vergange heit.

Erst bei einer derartigen Betrachtur ist die Leistung des „bauhauses" a eine geschichtlich notwendige richt zu verstehen. Die optische Ersche nung des von ihm geschaffenen G räts verliert auch jede Sensationalitä wenn wir Dinge wie die Bauernstühl aus Westfalen, den Stuhl des junge Schinkel, die Kanne von 1820 danebe stellen.

Das Institut für Theorie und Geschicht der Baukunst der Deutschen Bauaka demie hat meines Wissens derartig wissenschaftliche Untersuchungen üb Geräteformen und Innenraumgesta tung nie durchgeführt, obwohl es sein ureigenste Aufgabe gewesen wär Zweifellos ist es auf dieses Versäum nis zurückzuführen, wenn dem Art kel „Was wir von einer sozialistische Innenarchitektur erwarten" des Direk tors dieses Instituts, Professor Han Schmidt, Mitglied der Deutschen Ba akademie, der wissenschaftlich be griffliche Halt fehlt (siehe „Deutsch Architektur", Heft 2/1959). Auf einig seiner locker zusammengefügten Be merkungen sei kurz eingegangen.

Da gibt es die herabsetzende Wendun „Warenhaus ästhetischer Sensatio nen". Nun mögen für einen gutsitu ierten Bürger Warenhäuser eine frag würdige Angelegenheit sein. Unsere Werktätigen lieben dagegen die sozialistischen Warenhäuser mit ihrem stets wachsenden Angebot billiger, standardisierter und typisierter Massenartikel. Das Warenhaus „Gum" ist der Stolz der Moskauer. Wenn sich also im Klubhaus des Kulturhauses ästhetische Sensationen in warenhausmäßiger Menge finden, so ist das nur erfreulich, besonders, wenn diese Ästhetik keine zusätzlichen Kosten verursacht wie für Säulen, Pilaster, plastische Stuckarbeiten und andere Bestandteile einer feudalistischen Innenarchitektur. Leider bieten die Typenprojekte und städtebaulichen Vorschläge, für die Professor Schmidt als früherer Direktor des Instituts für Typung verantwortlich ist, keine ästhetischen Sensationen. Diese Arbeiten sind nicht einmal funktional gut.

Wie unsorgfältig Herr Professor Schmidt auch in seinem Artikel gearbeitet hat, ergibt sich aus seinen Bemerkungen zum Möbelhaus am Frankfurter Tor. Hier lobt er das Angebot im Erdgeschoß, kritisiert aber mit Recht die Möbel in den oberen Geschossen, die er nun in Verbindung mit der Ein-

rhtung des Klubhauses bringt. Nun ehen aber gerade im Erdgeschoß die nbau- und Sitzmöbel von Franz Ehrlh, die auch im Klubhaus verwendet urden, beziehungsweise Modelle, die hnen nachgearbeitet sind. Klar ist ihm ich nicht geworden, daß das Klubhaus durchaus die Aufgabe erfüllt, die ihm stellt, nämlich Impulse für eine ozialistische Wohnraumgestaltung zu rmitteln. Einer der wichtigsten Faktoren sozialistischer Innenarchitektur t zweifellos ihre Zugänglichkeit im eistigen und Materiellen auch für den nfachsten Arbeiter. Das gerade biet Franz Ehrlichs Werk. Um die Schönelt der von ihm geschaffenen Räume u würdigen, benötigt man keine kunstgeschichtlichen Kenntnisse über die ationale Tradition. Es genügt offener inn und Erlebnisfähigkeit für den ohltuenden Klang gut abgestimmter arben, für die ästhetischen Werte des laterials und für gute räumliche Proportionen. Die materielle Zugänglichkeit der Schönheit, wie sie das Klubhaus bietet, dokumentiert sich einmal der Verwendung typisierter und tandardisierter Möbel — die entweder us der Serienproduktion stammen der sofort als Massenprodukte hergestellt werden könnten; ihre Preise ntsprechen durchaus denen der üblichen Warenhausangebote — zum anern aber in der Verwendung von arbe und Raum als Hauptgestaltungsmittel. Einen Farbanstrich kann sich chließlich jeder leisten, und der aum, nun, der ist sowieso da.

Am Anfang seines Artikels hat Herr Professor Schmidt immerhin noch eine allerdings schlecht fundierte sachliche Beweisführung versucht. Sicher hat er selbst die Empfindung gehabt, daß sie nicht überzeugend ist, und so greift er, um seine Ablehnung zu stützen, zur politischen Diffamierung. Er nennt die Kunstmittel, die im Klubhaus angewendet sind, „die ästhetisch berückende Hülle, in welche die Atombombe eingewickelt wird". Über diesen baren Unsinn könnte man nur lachen, wenn damit nicht dem Architekten, den volkseigenen Deutschen Werkstätten, dem „Neuen Deutschland", welches meinen Artikel über das Klubhaus veröffentlichte, mir selbst und dem Vorstand des Klubs der Kulturschaffenden als Bauherrn ein Eintreten für die Atombombe, also Unterstützung eines Atomkrieges, unterstellt werden würde. Man wundert sich nur, daß Herr Professor Schmidt nicht gleich nach dem Staatsanwalt ruft.

Wie verhält sich nun die Praxis zu diesen „architektonischen Atombombentheorien"? Es ist Herrn Professor Schmidt anscheinend unbekannt, daß seit Jahren bereits mit den von ihm so schroff abgelehnten Kunstmitteln in der Deutschen Demokratischen Republik, aber auch in anderen sozialistischen Ländern gearbeitet wird. Der ausgezeichnete Lesesaal der Deutschen Bauakademie in Berlin, Wallstraße 27, ist dafür ein besonders gutes Beispiel. Der unter Anleitung des vormaligen Instituts für Innenarchitektur der Deutschen Bauakademie gedrehte Film „In unseren vier Wänden" schlägt bei allen Mängeln in die gleiche Kerbe. Der gesamte Möbelbau in der Deutschen Demokratischen Republik, aber auch in der Sowjetunion befindet sich in Umstellung auf Möbeltypen, wie sie Franz Ehrlich und außer ihm Professor Selmanagic seit Jahren entwerfen und für ihre Einrichtungen verwenden.

Warum beschränkt sich Herr Professor Schmidt, der immerhin ein Architekt mit Bauerfahrung ist, eigentlich auf einen Artikel? Warum richtet er nicht selbst ein Klubhaus oder ein anderes Objekt vorbildlich ein und zeigt augenfällig, was er unter sozialistischer Innenarchitektur versteht? Anscheinend weiß er doch ganz genau, wie sie aussehen muß. Zeit genug hätte er doch wirklich gehabt, denn Ehrlichs Klubhaus wurde bereits im Mai vorigen Jahres eingeweiht.

Die Kritik des Herrn Letsch in der „Deutschen Architektur", Heft 5/1959, ist erfreulicherweise klarer als die des Herrn Professor Schmidt. Letsch sagt, und das ist der Kernsatz: „Bei Bauwerken dieses Typus (Bauten mit gesellschaftlichem Charakter — d. V.) ist die praktisch-nützliche Seite des gesellschaftlichen Zweckes der künstlerisch-ideologischen Seite subsumiert. Ihre Formierung muß daher nach künstlerischen Gesichtspunkten erfolgen, soll die Form dem spezifischen Charakter des gesellschaftlichen Zwecks adäquat sein." Es wäre nun alles gut, wenn Herr Letsch schlüssig nachweisen würde, warum diese Subsumierung sozialistisch ist, und wenn er darüber hinaus Beispiele einer „subsumierten Innenarchitektur" gezeigt hätte. Leider geschieht das nicht, und so bleibt es bei allgemeinen abstrakten Bemerkungen, die wir in den letzten zehn Jahren schon tausendmal gehört haben. Herr Letsch scheint sich ebenfalls der Schwäche seiner Beweisführung bewußt zu sein. Statt sorgfältig abzugrenzen und sofort zur Sache zu kommen, bedient er sich des „Paketsystems", das ja auch die westlichen Außenminister in Genf benutzen, um die Dinge zu verwirren. So werden Malerei und Plastik rasch noch in den Topf hineingetan, und es wird lustig gegen Dinge argumentiert, die in meinem Artikel überhaupt nicht erwähnt sind. Letsch pickt sich dann noch den „fortschrittlichenmodernen Menschen" heraus und fabuliert nun los, sagt genau, was ich damit nicht meine und schließt aus dem Gebrauch der Wendung „fortschrittlicher moderner Mensch" auf meine Unfähigkeit zum richtigen soziologischen und kunsttheoretischen Denken. Nun ist Phantasie ja eine schöne Sache. Aber alles an seinem Ort, und hier war die Phantasie des Herrn Letsch durchaus fehl am Platze. Daß für mich ein fortschrittlicher Mensch ein sozialistischer Mensch ist, dürfte aus dem Zusammenhang meines Artikels hervorgehen. Schließlich gibt es für die Wahl der Worte auch stilistische Rücksichten. Für Herrn Letsch scheint es aber einen Fortschritt außerhalb der sozialistischen Entwicklung zu geben. Das ist natürlich ein Irrtum. Ein fortschrittlicher Mensch im vollen Sinne des Begriffs kann natürlich nur ein sozialistischer Mensch sein.

Jede Theorie ist das wert, was sich von ihr in der Praxis bestätigt. Findet sich diese Bestätigung nicht, so ist sie ein Hirngespinst. Wie steht es nun um die Subsumierung der praktisch-nützlichen Seite des gesellschaftlichen Zweckes unter die ideologisch-künstlerische Seite in der sozialistischen Baupraxis? Im Sommer vorigen Jahres wurde im ideologisch führenden Staat des Erdballs, der Sowjetunion, ein Wettbewerb für den Palast der Sowjets ausgeschrieben. Schon aus den Bedingungen geht hervor, daß der Palast der Sowjets in allererster Linie ein Arbeitsplatz für dieses höchste Organ der Volksmacht sein soll. In dem offiziellen Wettbewerbsbericht, verfaßt vom Korrespondierenden Mitglied der Akademie für Bauwesen und Architektur der UdSSR, N. Bylinkin, wird rückschauend scharf kritisiert, daß in den Entwürfen der dreißiger Jahre die künstlerischen Seiten der Architektur besonders herausgestellt wurden. Es wird dann festgestellt, daß sich noch heute einige Architekten von dieser falschen, einseitigen Auffassung der Architektur nicht freigemacht haben. Nach ihrer — falschen — Auffassung liegt dem schöpferischen Prozeß die Gestaltung der künstlerischen Form als richtunggebender, primärer und obendrein selbständiger Akt zugrunde. Die wichtigen materiellen Seiten der Architektur (Bequemlichkeit, technische Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit) treten gegenüber dem „schöpferischen Akt" nur als Momente des Widerspruchs oder als dessen untergeordnete (subsumierte) Mittel in Erscheinung. Diese reaktionäre Einstellung lehnt der Kritiker nachdrücklich ab!

Gelobt wird dagegen das Projekt mit dem Kennwort „Zur Sonne" der Architekten W. Dawidenko und A. Merson. Es bekam die höchste Auszeichnung. Der Akademiker Bylinkin sagt zu ihm unter anderem: „In dem Entwurf ‚Zur Sonne' ist das Bestreben, für den Strom der Menschenmassen einfache, klare Bahnen zu schaffen, und in der Nutzung der Räume hinsichtlich ihrer direkten Bestimmung (als Arbeitsstätten der Sowjets — d. V.) größtmögliche Bequemlichkeiten vorzusehen als Hauptziel klar erkennbar." So die offizielle Kritik in „Bauwesen und Architektur der Stadt Moskau", Heft 10/1958.

Wenn Herr Letsch also Beispiele für seine Subsumierungstheorie bringen will, wird er sie in der allein maßgebenden heutigen Praxis des sozialistischen Bauens in der Sowjetunion vergebens suchen. Er wird sie massenhaft finden in der feudalistischen Architektur der Vergangenheit. Aber hat es Sinn, Leichen auszugraben? Halten wir uns lieber an das, was lebendig ist: an die Theorie des Marxismus-Leninismus, an die Systematik des „bauhauses" und an die Praxis, wie sie sich in den Arbeiten von Franz Ehrlich und Professor Selmanagic sowie in den Werken und Projekten der jungen sowjetischen Architekten manifestiert. Begeben wir uns, so ausgerüstet, auf den Weg zu einer sozialistischen Innenarchitektur.

Das Bauhaus — Wegweiser zur sozialistischen Architektur?

Herbert Letsch

Nun hat es Hermann Exner klar ausgesprochen: Die „Systematik des ‚bauhauses'" — die Bauhausdoktrin —, das ist also der theoretische Ausgangspunkt der sozialistischen Architekturauffassung. Bislang haben wir es versäumt, das Erbe des Bauhauskonstruktivismus, den durch ihn repräsentierten „wahrhaft ‚kopernikanischen Umschwung'", hinreichend in Theorie und Praxis unseres architektonischen Schaffens auszuwerten. Und das angesichts der Tatsache, daß das Bauhaus in Weimar beziehungsweise in Dessau — auf dem jetzigen Territorium der Deutschen Demokratischen Republik und nicht in England oder Amerika — seinen Sitz hatte!

Und welch revolutionäre Rolle muß das Bauhaus gespielt haben — leisteten doch auch Bürger der Sowjetunion wichtige Beiträge zur Theorie und Praxis dieses Instituts! Hermann Exner bemerkt dies doch nicht zufällig. Offenbar hat für ihn die Tatsache, daß gewisse Vertreter der kleinbürgerlichen russischen Intelligenz — wie beispielsweise Tatlin, Malewitsch, Lissitzky und Kandinsky — auf das Bauhaus einen beachtlichen Einfluß hatten beziehungsweise an diesem Institut als Lehrkräfte wirkten, die Bedeutung eines Arguments für die Fortschrittlichkeit dieser Hochburg des extremen Formalismus im damaligen kapitalistischen Deutschland. Exner hätte dieses „Argument" noch verstärken können. Er hätte beispielsweise bemerken können, daß Kandinsky im Jahre 1918 im Vorstand des Kollegiums der bildenden Künste des russischen Kommissariats für Volksaufklärung eine wichtige Rolle gespielt hat, daß Kandinsky und Malewitsch in den ersten Jahren der Sowjetmacht Lehrämter an sowjetischen Kunsthochschulen innehatten und dergleichen mehr. Er hätte auch hinzufügen können, daß Gropius' Nachfolger, Hannes Meyer, 1930 in die Sowjetunion ging und dort einige Zeit in führenden Positionen tätig gewesen ist. Aber was besagen solche Dinge? Nur das: Genausowenig wie aus der zuletzt angeführten Tatsache etwa zu folgern ist, daß Hannes Meyer — der unter dem Druck der reaktionären Kräfte in seiner Eigenschaft als Bauhausdirektor zum Beispiel die dortige Betriebszelle der Kommunistischen Partei Deutschlands auflöste — in politischer und künstlerischer Hinsicht ein Vertreter des Marxismus-Leninismus gewesen ist, genausowenig ist aus der Tatsache, daß die im Zuge der Revolution an die Oberfläche geschwemmte kleinbürgerliche russische Intelligenz auf das Bauhaus einen Einfluß ausgeübt hat, auf die fortschrittliche Rolle des Instituts zu schließen.

Aber gehen wir genauer auf die „nicht hoch genug" einzuschätzende geistige Leistung des Künstlerkollektivs um Gropius und den „wahrhaft ‚kopernikanischen Umschwung'" ein; versuchen wir, die „Systematik des ‚bauhauses'" — die nach Exner in einer Ebene mit dem Marxismus-Leninismus rangiert — einzuschätzen.

Um welche Leute handelte es sich hinsichtlich des Künstlerkollektivs um Gropius vor allem? Die wichtigsten sind: Wassily Kandinsky, Paul Klee, Lyonel Feininger, Ladislaus Kasimir Moholy-Nagy, Georg Muche. Dazu kam der beachtliche Einfluß der bereits genannten Russen und nicht zuletzt der Repräsentanten des holländischen Neoplastizismus (Piet Mondrian, Theo van Doesburg und Georges Vantongerloo vornehmlich).

Bei all den Genannten handelt es sich bekanntermaßen um die Prominenz des extremen Formalismus in Gestalt der sogenannten absoluten Kunst. Was ist das Generalprinzip der absoluten Kunst? Das Generalprinzip ist die absolute Autonomie der formalbildnerischen Mittel. Das Kunstwerk darf in keiner Weise über sich hinausweisen, es darf weder Objektives darstellen noch Ideelles ausdrücken. Es fungiert nur mehr als autonomes Bezugssystem elementarer bildnerischer Mittel. Wie sagte doch Kasimir Malewitsch bezüglich seines 1913 entstandenen Werkes „Schwarzes Viereck auf weißem Grund"?: „Alles Expressive und Anekdotische ... sollte getilgt, die reinen absoluten Formen zur Bildung einfacher Harmonien verwandt werden."[1] Das Resultat der Verwirklichung dieses Generalprinzips definiert der zeitgenössische Apologet des Formalismus Haftmann völlig richtig als „eine rein harmonikale, mit ... geometrischen Formen auf der Fläche arbeitende Veranstaltung, die von allem Illustrativen und Sentimentalen abgelöst ist und sich nur der Schönheit und der Harmonie einer zweckentbundenen Formordnung hingibt ..."[2]

Die Verwirklichung dieses Generalprinzips der absoluten Kunst beinhaltet wesentlich die Reduktion des Künstlerischen auf das Formal-Ästhetische. Der Künstler hat nicht mehr die Aufgabe, eine sich auf die Erscheinungen der gesellschaftlichen Wirklichkeit beziehende ideologische Aussage in ablesbarer und formal vollkommener Weise zu objektivieren. Seine Aufgabe besteht nur mehr darin, eine gegebene Fläche nach formalästhetischen Gesichtspunkten zu organisieren, dem Beschauer — wenn man so will — ein „Warenhaus ästhetischer Sensationen" anzubieten. Indem so das Künstlerische auf das Formal-Ästhetische reduziert wird, wird die Malerei folgerichtig als die Gestaltung von Beziehungen der abstrakten Farbe auf der Fläche und die Plastik als die Gestaltung der formalen Beziehungen des Volumens definiert.[3]

In diesem Zusammenhang etwas zu dem Vorwurf Hermann Exners, ich hätte mittels des „Paketsystems" Malerei und Plastik rasch noch in den Topf getan und lustig gegen Dinge polemi-

---

[1] Zitiert nach „Knaurs Lexikon moderner Kunst", München 1955, S. 290

[2] W. Haftmann, Malerei im 20. Jahrhundert, Prestel Verlag, München 1954, S. 456/457

[3] Vergleiche L. Moholy-Nagy, Malerei — Photographie — Film, München 1925, S. 9, und Von Material zu Architektur, München 1929, S. 94 und 96.

siert, die in seinem Artikel gar nicht erwähnt wurden. Zugegeben, in Exners Artikel war nichts direkt über Malerei und Plastik zu lesen; aber er, der die geistige Leistung des Künstlerkollektivs um Gropius in so nachhaltiger Weise offeriert, muß doch wohl als überzeugter Bauhäusler auch diese Seite der besagten „geistigen Leistung" kennen und konsequenterweise auch akzeptieren. Wenn ich also in der Polemik gegen Hermann Exner auch Malerei und Plastik in die Waagschale warf, dann sollte er sich hierüber keineswegs erregen. Im Gegenteil. Ich habe ihm damit ja nur Konsequenz in der theoretischen Anschauung unterstellt, und solche Konsequenz ist ja zunächst etwas durchaus Positives.

Was war nun der eigentliche Inhalt der Bauhausarbeit? Man kann das so sagen: Die durch diesen Prozeß der Reduktion des Künstlerischen auf das Formal-Ästhetische angeblich in reiner Gestalt gewonnenen „Bildungsgesetze der Kunst", die in der realistischen Kunst durch die Darstellung des Gegenständlichen und den Ausdruck des Ideellen nicht „rein" in Erscheinung treten konnten, sollten auf die Formierung der Gebrauchsgegenstände angewandt werden. Der Bauhausschüler sollte befähigt werden, diese „Bildungsgesetze" für die Formierung der Gebrauchsdinge nutzbar zu machen. Daher sagt auch der Bauhauskonstruktivist Hilberseimer, man müsse den „Weg der Realität" beschreiten: „Heute gilt es nicht, mehr oder weniger gute Bilder zu malen, Statuen zu formen, ästhetische Arrangements anzuordnen, sondern die Wirklichkeit selbst zu gestalten ... Die Bildungsgesetze der Kunst auf den Raum, auf den Gegenstand als Realität anzuwenden ..."[4]

Der Bauhäusler Georg Muche sagte über den Sinn der Bauhausarbeit: die „Kompositionsgesetze, welche die moderne Malerei aufgedeckt hat, sollen ihre sinngemäße und schöpferische Anwendung in der Gestaltung lebensnotwendiger Gegenstände finden".[5]

Das ist ein wichtiger Gesichtspunkt, den es bei der Untersuchung jener „nicht hoch genug einzuschätzenden geistigen Leistung" des Bauhauses zu beachten gilt: Die ästhetischen Prinzipien der Vertreter des extremen Formalismus, die ästhetischen Prinzipien von Leuten, die (objektiv) theoretisch und praktisch die Vernichtung der Kunst zu Ende führten, die den künstlerischen Inhalt und mit ihm die künstlerische Form völlig liquidierten, sollten auf die Formierung der Gebrauchsgegenstände (einschließlich sämtlicher Objekte des Hochbaus) angewandt werden.

Dieser Kampf gegen die Kunst — und damit gegen die echte künstlerische Form — wurde auch seitens Gropius' nachhaltig geführt; unter anderem unter dem Deckmantel der Notwendigkeit des Kampfes gegen die Auffassung der l'art pour l'art. Die Forderung Gropius', die Kunst müsse zum Leben unmittelbaren Bezug haben, hat aber mit der realistischen Auffassung dieses Sachverhalts nicht das Geringste gemein; denn Gropius reduziert das Leben auf das sogenannte „Werkleben", das heißt auf die unmittelbare praktische Produktionstätigkeit der Menschen. Jedwede Manifestation einer nicht direkt auf dieses „Werkleben" unmittelbar bezogenen Kunst — einschließlich natürlich der realistischen Kunst — ist für Gropius „Salonkunst" und wird als „Luxusangelegenheit" abgetan. Jede die Erscheinungen des gesellschaftlichen Lebens ästhetisch wertende, moralisch beurteilende, die Menschen künstlerisch-ideologisch erziehende Kunstäußerung ist für Gropius und seine Trabanten Ausdruck des „Formalismus".

Gropius' Forderung nach Herstellung einer engen Verbindung der Kunst mit dem „Werkleben" ist auch keineswegs etwa dahingehend zu verstehen, daß er vielleicht die angewandten Künste gegenüber den freien Künsten in besonderem Maße fördern möchte. Gropius will weder freie noch angewandte Kunst, denn auch letztere erfüllt — wenngleich in modifizierter Weise — die Bedingungen des Künstlerischen; auch ihre Werke überschreiten die Sphäre des Formal-Ästhetischen. Auch die Werke der angewandten Künste objektivieren eine künstlerisch-ideologische Aussage und sind daher nach Gropius mit dem Makel der l'art pour l'art behaftet. Dies ergibt sich schlüssig zum Beispiel aus der Bemerkung Gropius', daß das Bauhaus bei der Realisierung seines Programms der Herstellung einer engen Verbindung von Kunst und „Werkleben" — seines Programms der Anwendung der „Bildungsgesetze der Kunst" auf die gegenständliche Wirklichkeit — von den Ergebnissen der absoluten Kunst ausging, und daß die in der absoluten Kunst zum Ausdruck gelangende „Revolution des künstlerischen Geistes elementare Erkenntnisse für die neue Gestaltung brachte ..."[6]

Wie wir gesehen haben, bestand der wirkliche Inhalt jener „Revolution des künstlerischen Geistes" in der konsequenten Liquidierung des Künstlerischen, in der Ersetzung der Gestaltung nach künstlerischen Prinzipien durch die Gestaltung nach formal-ästhetischen Normen. Daher auch ergab die Anwendung der „Bildungsgesetze der Kunst" auf die Formierung der Gebrauchsgegenstände durch die Bauhäusler nicht — wie Exner behauptet — „eine künstlerische Bereicherung der technischen Form", sondern in Wahrheit sogar eine formal-ästhetische Verarmung.

Auf der Grundlage des bisher Gesagten läßt sich auch die „geschichtlich notwendige Leistung" des Staatlichen Bauhauses klar einschätzen. Nach Hermann Exner besteht diese geschichtlich notwendige Leistung offenbar in der Überwindung der spätbürgerlichen Architektur in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, in der Überwindung dessen, was gemeinhin als Eklektizismus in der Architektur bezeichnet wird. In der Tat kämpften die Bauhäusler gegen den architektonischen Eklektizismus. Bekanntlich führt die eklektizistische Bauauffassung in der architektonischen Praxis zur prinzipienlosen Kombination überkommener architektonischer Formelemente. Die objektiven gesellschaftlichen Ursachen dieses Phänomens liegen letzten Endes im Niedergang der kapitalistischen Gesellschaftsformation begründet. Diese Situation gestattet es dieser Klasse nicht mehr, gesellschaftlich bedeutsame und die Mehrheit der Menschen erfassende Ideen zu produzieren, geschweige sie architektonisch zu vergegenständlichen. In der Praxis führt dies mit Notwendigkeit zu einer heterogenen und unorganischen architektonischen Formsprache, zu einer Architektur, in der der Bau tatsächlich „zu einem Träger äußerlicher, toter Schmuckformen"[7] herabgewürdigt wird. Der eklektizistischen Bauauffassung setzte Gropius die „wesenhafte Baugesinnung" entgegen. Diese „wesenhafte Baugesinnung" fordert vor allem — das ist ihr Kerngedanke — den Bau so zu gestalten, daß er richtig funktioniert, eine Bauform zu schaffen, die restlos als ein Produkt von Material, Zweck und Arbeitsweise, verbrämt mit den Akzidenzien des Formal-Ästhetischen, zu deuten ist.

Die „wesenhafte Baugesinnung" der Bauhäusler fordert die funktionale Form, die befriedigend organisierte technische Zweckform. Damit fordert sie die Liquidierung der architektonischen Kunstform, der architektonischen Form als ideell emotional erfüllte und ideologisch gehaltvolle Form. So kann man natürlich sagen, daß die Bauhäusler den architektonischen Eklektizismus überwanden. Viel wichtiger ist aber, daß sie die Architektur als Kunst „überwanden". Es ging ihnen nicht darum, die mit lebendigem, künstlerisch-ideologischem Gehalt erfüllte architektonische Form auf höherer Stufe wiederzugewinnen; es ging ihnen um die Abschaffung der künstlerisch-architektonischen Form schlechthin. Indem sie die moderne Technik fetischisierten, sich ihren Erfordernissen bedingungslos unterwarfen, propagierten sie offen und bewußt die Abschaffung der Baukunst. Für Hannes Meyer war der Architekt als Künstler ein Anachronismus. Er sagte: „Das neue Haus ist als Trockenmontagebau ein Industrieprodukt, und als solches ist es ein Werk der Spezialisten: Volkswirte, Statistiker, Hygieniker, Klimatologen, Betriebswissenschaftler, Normengelehrte, Wärmetechniker ..., der Architekt ... war Künstler und wird ein Spezialist der Organisation!"[8] Muche drückt den gleichen Grundgedanken so aus: „Das dem heutigen Stand der Technik entsprechende Haus wird nicht mehr der Architektur zugerechnet werden können. Die Ablösung der handwerklichen Methode durch das technische Prinzip verändert die Situation von Grund auf: Das Haus wird Industrieprodukt. Die architektonische Formgebung wird damit nicht nur nebensächlich — sie wird überhaupt nicht mehr erlaubt sein ..."[9]

Das ist der entscheidende Inhalt des durch das Bauhaus vermittelten „wahrhaft ‚kopernikanischen Umschwungs'". Natürlich — das wird keineswegs geleugnet — gibt es in der Arbeit des Bauhauses auch positive Seiten. So beispielsweise die von Exner bemerkte Problemstellung der Standardisierung und Typisierung. Zweifellos stehen vor unseren Architekten heute außerordentlich schwierige Probleme, zum Beispiel die der Schaffung einer sozialistischen Baukunst auf der Grundlage des industriellen Bauens. Aber gerade bei der Lösung dieser zentralen Frage können und dürfen wir nicht den Weg des Bauhauses gehen. Unser Ziel ist dem des Bauhauses nicht adäquat, vielmehr direkt entgegengesetzt. Das Ziel des Bauhauses war die Vernichtung der Baukunst, war die Ersetzung der architektonischen Kunstform durch die technische Zweckform im Hochbau.

Es ist offensichtlich, daß die Liquidierung der Architektur als Kunst zu einer enormen Einschränkung des geistigen Reichtums der Menschen führen müßte. Der Kunstgegenstand, die Beschäftigung mit dem Kunstwerk, ist eine entscheidende Grundlage für die Entwicklung des künstlerischen Sinnes. Schaffen wir die Architektur als Kunst ab, dann liquidieren wir in der Konsequenz den künstlerischen Sinn, wir tragen dann direkt zu seiner Verkümmerung bei. Zugleich begeben wir uns dann auch einer der grundlegenden Voraussetzungen der Entwicklung des künstlerischen Sinnes. Wir nivellieren dann die ästhetischen Bedürfnisse der Menschen in der sozialistischen Gesellschaft auf das Bedürfnis nach den Äußerungen des Formal-Ästhetischen. Dieses Programm der Verkümmerung des künstlerischen Sinnes der Menschen ist das Programm Hermann Exners. Er sagt: „Einer der wichtigsten Faktoren sozialistischer Innenarchitektur ist zweifellos ihre Zugänglichkeit im Geistigen und Materiellen auch für den einfachsten Arbeiter. Das gerade bietet Franz Ehrlichs Werk. Um die Schönheit der von ihm geschaffenen Räume zu würdigen, benötigt man keine kunstgeschichtlichen Kenntnisse über die nationale Tradition. Es genügt offener Sinn und Erlebnisfähigkeit für den wohltuenden Klang gut abgestimmter Farben, für die ästhetischen Werte des Materials und für gute räumliche Proportionen."

Natürlich, für den Genuß der Äußerungen des Formal-Ästhetischen benötigt man im Prinzip keine besonderen kunsthistorischen Kenntnisse, benötigt man keine besondere intellektuelle Bildung und so weiter! Dazu genügt eben das „Raumempfinden des fortschrittlichen modernen Menschen" oder — so man will — das Farbempfinden des fortschrittlichen modernen Menschen. Demgegenüber setzt das bewußte Erlebnis des Künstlerischen etwas mehr voraus, nämlich angemessene Fähigkeiten des Intellekts, ein bestimmtes Maß an Lebenserfahrung, eine hinreichende Allgemeinbildung und nicht zuletzt auch ein beachtliches Maß ideologischer Bewußtheit. Einer der qualitativen Unterschiede zwischen der künstlerischen Form und der „schönen Zweckform" besteht ja unter anderem gerade darin, daß erstere stets die Vergegenständlichung einer ideologischen Aussage darstellt. Dies trifft bezüglich der „schönen Zweckform" nicht zu. Weil dem so ist, kann auch die formale Schönheit eines beliebigen Gebrauchsgegenstandes von Angehörigen verschiedener Klassen wie auch von Vertretern verschiedener Ideologien gleichermaßen positiv empfunden werden. Beim Kunstwerk ist das anders. Das Kunstwerk wertet stets die gesellschaftlichen Erscheinungen auch moralisch und wirkt deshalb auch keineswegs bloß auf den ästhetischen Sinn, sondern auch auf das ideologische Bewußtsein. Genügt daher zum Erlebnis der formal-ästhetisch befriedigenden Gestaltung eines Raumes das „Raumempfinden des modernen fortschrittlichen Menschen", so setzt das intensive und bewußte Erfassen der Werke der sozialistischen wie auch der großen Kunst der Vergangenheit den allseitig gebildeten und mit sozialistischem Bewußtsein erfüllten, eben den sozialistischen Menschen voraus. Und umgekehrt erzieht und fördert das echte Kunstwerk nicht bloß die ästhetische Empfindungsfähigkeit für räumliche und farbige Relationen, für die formal-ästhetischen Qualitäten des Materials, der Faktur und so weiter, sondern es erzieht und befördert überdem und vor allem das ideologische Bewußtsein. Die Kunst ist eine Form der Ideologie, und jedes Werk der Kunst ist vergegenständlichte Ideologie. Wahrscheinlich ist das für Hermann Exner eines jener „Dogmen", die er in den letzten zehn Jahren tausendmal vernommen hat. Dennoch ist das eine Wahrheit, eine durch die Geschichte der Kunst tausendfach bewiesene Wahrheit!

Und nun kommt Exner noch mit dem „einfachen" Arbeiter. Eins ist sicher — es geht uns vor allem um den Arbeiter! Es geht uns darum, den Arbeiter auf die höchsten Höhen der materiellen und ideellen Kultur zu heben. Darauf ist die ganze Politik des sozialistischen Staates gerichtet. Das bedeutet aber, daß wir den Arbeiter nicht nur des Formal-Ästhetischen voll genußfähig machen müssen. Es genügt uns nicht, die ästhetischen Sinne der arbeitenden Menschen, ihr „Raumempfinden", ihr „Farbempfinden" und so weiter zu entwickeln. Wir haben in dieser Beziehung weitaus höhere Ziele als Hermann Exner! Uns geht es vor allem darum, den Arbeiter für die Kunst, für das Ideologische in bildhafter Vergegenständlichung, aufnahmefähig zu machen. Kurzum — uns genügt nicht das Raumempfinden des fortschrittlichen modernen Menschen, wir wollen den sozialistischen Menschen. Dieser sozialistische Mensch zeichnet sich unter anderem auch durch hohes Kunstverständnis aus. Hierin unterscheidet er sich beispielsweise qualitativ von dem Exnerschen „fortschrittlichen modernen Menschen".

---

[4] L. Hilberseimer, Der Wille zur Architektur, in: „Das Kunstblatt", Jg. 1923, S. 133

[5] G. Muche, Technik und bildende Kunst, in: „Kulturwille", Heft 9/1926, S. 183.

[6] W. Gropius, Bauhausbauten Dessau, München 1930, S. 7

[7] W. Gropius, Internationale Architektur, München 1925, 2. Auflage, S. 5

[8] H. Meyer, Bauen, in: „Bauhaus — Zeitschrift für Gestaltung" Heft 4/1928, S. 13

[9] G. Muche, Stahlhausbau, in: „Bauhaus — Zeitschrift für Gestaltung", Heft 2/1927, S. 3

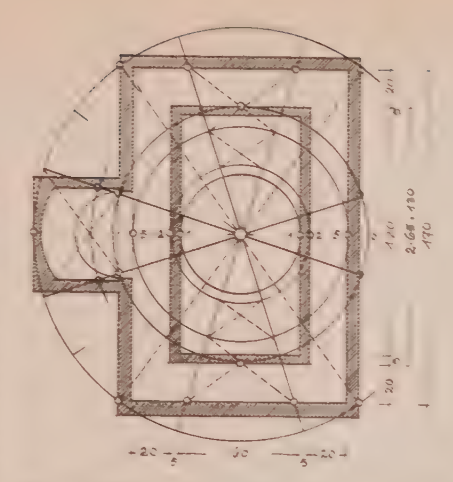
Lineare oder optische Proportionierung in der antiken Baukunst

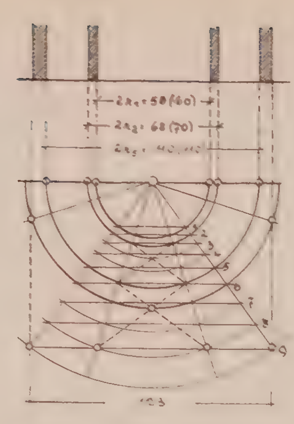
Dr.-Ing. K. Ehrlich

In seinen kritischen Bemerkungen zur Proportionstheorie von Jan Stulinski setzt sich Bruno Flierl auch mit der von Stulinski aufgestellten Theorie der goniometrischen Denominatoren als Kern der Proportionstheorie in der Antike und in der Renaissance auseinander (siehe „Deutsche Architektur" Heft 4/1959). Er lehnt sie ab, aber nur in ihrem Anspruch auf Allgemeingültigkeit, also nicht grundsätzlich. Er sagt dazu vielmehr: „Die Antike kannte keinen einander ausschließenden Gegensatz zwischen einer linearen und einer goniometrischen Proportionierung" und so weiter. Das ist nur teilweise richtig, und zwar vielleicht für architektonische Einzelheiten, nicht aber für das Bauwerk als Ganzes. Wenn wir daher in der Diskussion nicht aneinander vorbei reden wollen, müssen wir zwischen beiden klar unterscheiden. Für das Bauwerk als Ganzes ist, was ich bereits an den Tempelfronten gezeigt habe (siehe „Deutsche Architektur" Heft 3/1959), die lineare Proportionierung die Grundlage. Allein die Tatsache, daß dem Grundriß, dem Aufbau und der architektonischen Gestaltung ein und dasselbe Koordinatensystem zugrunde liegt und diese auch in einem Koordinatensytem dargestellt werden können, schließt für den Gesamtbau eine optische Proportionierung ungeachtet dessen aus, daß zum Beispiel der Architrav bei verschiedenen Tempeln relativ verschiedene Höhen hat, was in der großen Linie gesehen, seinen Grund schon in der auch in der Antike festzustellenden Entwicklung vom Schweren zum Leichteren hat. Grundlage bleibt immer die lineare Proportionierung. Diese beruht auf den Gesetzen der Geometrie. Die aus diesen Gesetzen hervorgehende Harmonie, das heißt die Übereinstimmung aller Teile mit dem Ganzen und untereinander, ist wie der Rhythmus kein Produkt der menschlichen Phantasie, sondern existiert in der objektiven Wirklichkeit.

Wir betrachten die Entwicklung der Kunst, also auch der Architektur, als Ergebnis der sozialökonomischen Entwicklung der Gesellschaft. Das schließt aber nicht aus, daß von der sozialökonomischen Entwicklung nicht die geometrische Struktur, nicht das Gesetz der Proportionen betroffen werden, sondern nur die Art seiner Anwendung im künstlerischen Schaffen. Das beweist ja gerade die Entwicklung der Architektur von der Antike bis zum Ausgang des Mittelalters. Auf der Grundlage derselben Proportionsgesetze, derselben geometrischen Struktur entstanden die antiken Tempel und Basiliken und die mittelalterlichen Bauten einschließlich des Kölner Domes. Und dennoch zeigen sie in Form und Gehalt die denkbar größten Gegensätze als Widerspiegelung der Ideologie ihrer Zeit.

Zur Frage der Stellung der Antike zur linearen und zur optischen Proportionierung geht Flierl zunächst auf Vitruv zurück und stellt fest, daß hierüber aus Vitruvs zehn Büchern des Bauens — wie aus der erhaltenen Literatur überhaupt — nichts zu entnehmen ist. Aber Vitruv war nicht nur Theoretiker, er hat auch entworfen und gebaut, so die Basilika in Fanum, die er in seinen zehn Büchern eingehend beschrieb. Wenn diese Basilika auch einige von der Regel abweichende Besonderheiten zeigt, die Vitruv eingehend begründete — vielleicht hat Vitruv diese gerade deshalb so genau beschrieben, da der Typ ja bekannt war —, so gibt sie uns doch ein eindeutiges Bild von der Stellung Vitruvs zur Frage der Proportionen. In der beigegebenen Abbildung ist der Grundriß der Basilika nach der Wiedergabe bei Sackur mit den von Vitruv angegebenen Maßen dargestellt. Das Bild ist sehr klar. Die





Basilika des Vitruv in Fanum

$r_1 = 29$, $r_2 = 34$, $r_3 = 40$, $r_4 = 47$, $r_5 = 55$, $r_6 = 65$, $r_7 = 76$, $r_8 = 89$, $r_9 = 105$

Längsentwicklung zeigt die Maße 20 — 5 — 120 — 5 — 20 = 170 Fuß, die Breitenentwicklung die Maße 20 — 5 — 60 — 5 — 20 = 110 Fuß. Diese Maße lassen in keiner Weise eine lineare Proportionierung erkennen. Aber das täuscht. Grundlage ist die aus der Kreisfünfteilung entwickelte geometrische Reihe mit dem Faktor 1,1756, das ist das Maßverhältnis vom Kreishalbmesser zur Seite des dem Kreise einbeschriebenen Fünfecks. Diese Reihe geht mit der aus der Kreiszehnteilung gewonnenen Reihe mit dem Faktor 1,618 zusammen, da $1{,}1756^3 = 1{,}618$ ist. Das ist aber die geometrische Reihe, deren Glieder zueinander im Maßverhältnis des Goldenen Schnittes stehen. Diese geometrische Reihe, aufsteigend mit dem Faktor 1,618, lautet also:
1 — 1,618 — 2,618 — 3,236 und so weiter.
Sie ist dadurch gekennzeichnet, daß jedes Glied dieser Reihe gleich der Summe der beiden vorhergehenden Glieder und von drei aufeinanderfolgenden Gliedern die Summe der beiden Außenglieder gleich dem Quadrat des mittleren Gliedes sind. Diese geometrische Reihe wird nur von irrationalen Zahlen gebildet. Es fand daher schon in der Antike die sogenannte Lamésche Reihe Anwendung, das ist eine der geometrischen Reihe angenäherte Reihe ganzer Zahlen mit den vorstehend angegebenen Kennzeichen. Diese Reihe lautet also:
1 — 2 — 3 — 5 — 8 — 13 — 21 — 34 — 55 — 89 — 144 — 233 und so weiter.
Es ist ersichtlich, daß die Reihe in den unteren Werten nicht brauchbar ist, sich jedoch mit steigenden Werten immer mehr den Maßverhältnissen des Goldenen Schnittes nähert. Unterteilen wir nun diese Reihe proportional dreifach, dann kommen wir zu den Zahlenwerten
21 — 25 — 29 — 34 — 40 — 47 — 55 — 65 . . 123 — 144 — 170 und so weiter.
Sie stellt sich geometrisch als ein System konzentrischer Kreise dar, in dem der Halbmesser jedes Kreises gleich der Fünfeckseite des vorhergehenden Kreises ist (siehe Abbildung). Die Halbmesser wachsen also proportional mit dem Faktor 1,1756. Überschauen wir diese Reihe, dann stutzen wir. Die Basilika in Fanum hat eine lichte Länge von 170 Fuß und eine lichte Breite von zweimal 55 Fuß, und die Länge des Portikus beträgt zweimal 65 Fuß. Das alles sind Zahlen unserer Reihe. Bleiben noch die Breiten des Portikus mit 60 und 70 Fuß. Diesen Werten kommen aus unserer Zahlenreihe die Werte zweimal 29 Fuß = 58 Fuß und zweimal 34 Fuß = 68 Fuß am nächsten. Vitruv hat also die Zahlen 29 und 34 um 1 erhöht. Aus welchem Grunde, das mag dahingestellt bleiben. Beobachten wir außerdem, daß die Zahlen 34 und 55, die die Breitenentwicklung bestimmen, zueinander im Maßverhältnis des Goldenen Schnittes stehen und angenähert auch die lichte Breite der Basilika zu ihrer lichten Länge, so enthüllt sich uns das ganze Geheimnis der Basilika. Sie ist ein unbestreitbares Zeugnis der linearen Proportionierung.

Zugunsten einer optischen Proportionierung führt Flierl die Untersuchungen des griechischen Architekten Doxiades über die „Raumordnung im griechischen Städtebau" an. Gewiß geht aus diesen hervor, daß zum Beispiel das Parthenon so gestellt wurde, daß der Betrachter von den Propyläen aus einen bestimmten optischen Eindruck von dem Bauwerk erhält, es ist über Eck gestellt. Flierl übersieht aber, daß infolge der Stellung des Bauwerkes der Blickwinkel, dessen Schenkel die beiden Außenkanten tangieren, 30° beträgt. Diesen Winkel begründete Doxiades mit dem mathematischen Weltbild der Griechen. Er stellte in seiner Arbeit die Anwendung zweier mathematischer Systeme für die Raumgestaltung fest, das eine beruht auf den Winkel von 30°, 60° und so weiter, das andere auf den Winkel von 18°, 36°, 72° und so weiter, also das eine auf der Zwölfteilung, das andere auf der Zehnteilung. Es sind also die Winkel, die einmal zum gleichseitigen Dreieck, zum anderen zum regulären Fünfeck führen, zu flächenhaften Gebilden, aus deren Zusammenschluß zwei der Platonischen Weltkörper, der Zwölfflächner und der Zwanzigflächner gebildet sind. Auf die Platonischen Weltkörper nimmt Doxiades ausdrücklich Bezug.

Die Feststellungen von Doxiades können also nur als Bestätigung der mathematisch-kosmologischen Proportionierung in der Antike, aber niemals als Bestätigung der optischen Proportionierung gewertet werden.

Auch die von Flierl angeführten Arbeiten von Wieninger können zu unserer Frage nur wenig beitragen. Seine Detailuntersuchungen mögen bezüglich der Interkolumnien, der Säulenschwellungen und anderem von Bedeutung sein. Wäre er aber vom Bauwerk selbst ausgegangen, dann hätte er wohl selbst erkannt, daß seine These, die historischen Verfahren, Kreise und deren eingeschriebene und zugeordnete Vielecke beim Entwerfen zu verwenden, hingen mit dem Bau des menschlichen Sehapparates, insbesondere mit der Gestalt und der Funktionsweise der Retina zusammen, ebensowenig haltbar ist wie seine These der flächenhaften Proportionen. Wenn wir weiterkommen wollen, dann müssen wir uns aller philosophischen und anderen Spekulationen enthalten, dann müssen wir die Bauten selbst fragen. Erst dann können wir unsere Schlüsse ziehen. Keine Winkeltheorie, keine Theorie der flächenhaften Proportion oder der fortschreitenden Proportion kann aber die Tatsache aus der Welt schaffen, daß das Rechteck des Stylobats des Parthenon mit 31,13 m zu 69,38 m ein Seitenverhältnis von 1 : 2,236, also von 1 : $\sqrt{5}$, und das des Poseidontempels mit 23,48 m zu 61,40 m ein Seitenverhältnis von 1 : 2,618 hat, und daß die Breiten der Giebelfronten des Tempels der Diana Propyläa in Eleusis (Antentempel), des Tempels der Aphaia in Ägina (sechssäulig) und des Parthenon (achtsäulig) proportional nach den Werten 1 : 1,901 : 2,236 zunehmen. Das alles aber sind Werte, Stufen und Maßverhältnisse der geometrischen Reihe, Zeugnisse der mathematisch-kosmologischen Proportionierung.

Technische Begriffsbestimmungen für das Bauwesen

Dipl.-Ing. Ludwig German

Die Notwendigkeit einheitlicher Begriffsbestimmungen

Begriffsbestimmungen im Bauwesen einheitlich festzulegen und einzuführen, ist eine schwierige und zeitraubende Aufgabe, deren Lösung umfassendes technisches Wissen und Sprachgefühl voraussetzt. Viele Ingenieure erkennen zwar die Notwendigkeit und die Bedeutung klarer, eindeutiger Begriffsbestimmungen, aber sie sind selten bereit oder in der Lage, an der Lösung dieser Fragen erfolgreich mitzuarbeiten. Sie fühlen sich weit mehr zur schöpferisch-konstruktiven Arbeit hingezogen. Aber ohne die Mitarbeit ausgezeichneter Fachkräfte können unsere Fachsprache nicht geprägt und die Mißverständnisse nicht beseitigt werden.

Es ist außerordentlich wichtig, bereits dem Ingenieur-Studenten in Vorlesungen, Fachbüchern und -zeitschriften die Aufnahme des Wissens durch einheitliche Begriffe, Formel- und Kurzzeichen zu erleichtern. Steht er später im Beruf, so findet er die Termini in allen Veröffentlichungen wieder, zum Beispiel in der Bau-Enzyklopädie, in der Dokumentation, in den Standards, in der Baugesetzgebung, und ist in der Lage, sich für die Fachwelt verständlich auszudrücken.

Die Klassifikation als Ordnungsmittel wird erst sinnvoll, wenn die Begriffe eindeutig definiert und dem Ingenieur verständlich und geläufig sind. Technische Wörterbücher, denen diese Begriffsbestimmungen zugrunde liegen, ermöglichen die Übersetzung technischer Vorlagen, ohne daß der Sinn und die Bedeutung verändert werden. Der Ingenieur lernt mit Hilfe solcher Wörterbücher viel leichter die Fachausdrücke einer fremden Sprache.

Der technische Fortschritt anderer Länder auf dem Gebiet des Bauwesens läßt sich schnell auswerten, wenn die Voraussetzungen einer technisch-wissenschaftlichen Verständigung gegeben sind und die wichtigen neuen Erkenntnisse schnell in Form eines mobilen Buches, wie zum Beispiel die Deutsche Bau-Enzyklopädie, an Forscher, Ingenieure, Konstrukteure und Architekten herangetragen werden können (vergleiche G. Kosel: Die Deutsche Bau-Enzyklopädie als Mittel einer grundlegenden Verbesserung der Kooperation in Bauforschung und -entwurf). Anderenfalls sind die Institute nicht in der Lage, auf allen Gebieten der Bauwissenschaft auf dem neusten Stand

der Technik erfolgreich mitzuwirken und in das Neuland der Forschung mit dem Ziel vorzustoßen, den effektiven Nutzen der Arbeit zu erhöhen und dem Menschen die Arbeit zu erleichtern.

Stand der Arbeiten auf nationaler Ebene

Das Studium der deutschen Fachliteratur auf dem Gebiet des Bauwesens wird zur Zeit durch Begriffsverwirrungen außerordentlich erschwert. Das Deutsche Normenwerk enthält falsche und uneinheitlich angewandte Begriffe, so daß oft auf diesen Unterlagen nicht aufgebaut werden kann.

In verschiedenen technischen Wörterbüchern und Lexika sind Baubegriffe geordnet; aber ihre Benennungen sind zum Teil falsch und unvollständig, und ihr Inhalt entspricht nicht dem neusten Stand der Technik. Die Industrialisierung im Bauwesen erfordert zum Beispiel neue Begriffe, die rechtzeitig und eindeutig zu definieren sind.

Bisher wurden mehr oder weniger gelungene Versuche unternommen, Begriffsbestimmungen im Bauwesen zu erarbeiten.

So hat der Fachnormenausschuß Wasserwesen im Deutschen Normenausschuß drei Normen herausgegeben (DIN 4049, Blatt 1; DIN 4050, Blatt 1 und 2), die einen Teil der Begriffe auf dem Gebiet des Wasserbaus bestimmen und Formel- und Kurzzeichen in der Hydraulik festlegen.

Die im Jahre 1953 und 1954 veröffentlichten Norm-Entwürfe DIN 6790 „Zeichnungswesen, Fachausdrücke" und DIN 2330 „Normungstechnik, Begriffsbildung, Regeln" bieten offenbar in der jetzigen Fassung keine befriedigende Lösung. Der Norm-Entwurf DIN 6790 wurde bereits zurückgezogen.[1]

Im Institut für Typung wurden in der IfT-Norm 1/070 Begriffe festgelegt, die im Zusammenhang mit der Typung häufig falsch angewendet und verschieden ausgelegt werden.

Das Institut für Ausbautechnik im Hochbau an der Technischen Hochschule Dresden unter Leitung von Professor Rettig hat im Jahre 1957 zwei Arbeitsblätter herausgegeben, die Vorschläge über allgemeine technische und bautechnische Begriffe und deren Benennungen enthalten.

Alle bisherigen Anstrengungen bestätigen zwar die Notwendigkeit, die Begriffe im Bauwesen zu ordnen, aber die unterschiedliche Definition gleicher Begriffe zeigt, daß dabei die Aufgaben nicht sinnvoll koordiniert werden.

Die Zentrale Wissenschaftliche Bauinformation der Deutschen Bauakademie ist bestrebt, durch die Deutsche Bau-Enzyklopädie und eine ihr eigene Klassifikation diese Aufgaben zu lösen. Einzelne Arbeitsausschüsse befassen sich neben anderen Fragen nur ungenügend mit der Bestimmung von Begriffen im Bauwesen.

Stand der Arbeiten auf internationaler Ebene

Die sowjetischen Allunions-Standards (GOST) enthalten Begriffsbestimmungen im Bauwesen, für die entsprechende deutsche Vorschläge erarbeitet werden sollten. Dadurch würden das Studium sowjetischer Veröffentlichungen und die Übersetzung deutscher Texte ins Russische erleichtert, Mißverständnisse beseitigt, und die neusten technischen Fortschritte könnten schneller ausgewertet werden. Dann könnten auch die internationalen Erfahrungen und Erkenntnisse, die die Kommission Bauwesen des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe vermittelt, schneller und wirksamer genutzt werden.

Der Britische Normenausschuß hat im Jahre 1957 mit der Herausgabe des British Standard 2900 „Modular Coordination in Building, Part I Clossary" im wesentlichen Begriffe auf dem Gebiet der Toleranzen und Passungen definiert (insgesamt behandelt die BS 2900 nur 41 Begriffe).

Im gleichen Jahr hat die American Standards Association eine Neufassung der 1945 herausgegebenen Norm A 62,1 unter dem Titel „American Standard Basis of Building Materials and Equipmont" veröffentlicht. Diese Norm enthält nur 18 Begriffsbestimmungen, die vom Amerikanischen Institut für Architekten, den Vereinigten General-Unternehmern der USA, der Nationalen Vereinigung der Bauindustrie und dem Verband der Baustoff-Hersteller erarbeitet wurden.

Die Begriffe und Benennungen dieser Normen entsprechen nur zum Teil den Vorstellungen deutscher Ingenieure. (Auf Einzelheiten kann im Rahmen dieses Beitrages nicht eingegangen werden.)

In der International Organisation für Standardisation (ISO), der die meisten Länder — die Deutsche Demokratische Republik wird durch den Deutschen Normenausschuß vertreten — angehören, arbeiten zur Zeit vier Technische Komitees, die folgende Teilgebiete behandeln:

ISO TC — 55 Bauholz, Abmessungen und Holzfehler
ISO TC — 59 Hochbau, mit Unterkomitees für Begriffsbestimmungen, Bautoleranzen und Baupassungen, Bauteilabmessungen
ISO TC — 74 Hydraulische Bindemittel
ISO TC — 77 Erzeugnisse aus Asbestzement

Diese Arbeiten werden durch die Schwierigkeiten bei der technisch-wissenschaftlichen Verständigung sowie durch die Begriffsverwirrung in den einzelnen Ländern sehr stark beeinträchtigt.

Im Rahmen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) sollen Baubegriffe innerhalb der sechs angeschlossenen Länder (Frankreich, Italien, Belgien, Holland, Luxemburg und Westdeutschland) aufeinanderab gestimmt werden; das Sekretariat liegt in den Händen des Deutschen Normenausschusses.

Baubegriffe und ihre Benennungen in Standards

In der Fachliteratur, in der Baugesetzgebung, in den Normen werden Baubegriffe falsch und uneinheitlich angewandt.

Im Rahmen dieses Beitrages kann man nur einige Beispiele erwähnen. So werden die Begriffe Bauweise, Bauverfahren und Bauart häufig falsch angewendet und oft vertauscht (vergleiche Bauordnung, S. 88, 189). Nach der IfT-Norm wird der Begriff Bauweise definiert:

1. Unterscheidung von Bauwerken oder von Bauwerksteilen nach charakteristischen Merkmalen, wie Plattenbauweise, Lehmbauweise, Skelettbauweise; nach der Art der verwendeten Baustoffe, wie Ziegelbauweise, Holzbauweise.
2. Art und Weise der Anordnung von Bauwerken, zum Beispiel offene Bauweise, geschlossene Bauweise.

Das Institut für Ausbautechnik der Technischen Hochschule Dresden bestimmt wie folgt:

1. Bauweise = Bezeichnung des statisch-konstruktiven Gefüges von Baustoffen, Bauelementen und (oder) Bauteilen.
2. Bauart (bisher fälschlicherweise al Bauweise bezeichnet) = Bezeichnun der Gliederung oder Zuordnung einzel ner Bauwerke zueinander nach Höh oder Standort, wie zum Beispiel offen Bauart, geschlossene Bauart, ländlich Bauart.

Andere Begriffe werden sehr verschie den ausgelegt. So zum Beispiel: Fertig teil, Bauteil, Bauelement, Detail, Bau halbzeuge, Baufabrikat, Bauwerksteil Einzelteil, Stoff, Rohstoff, Werkstoff Werkstein, Baustoff (es ist zum Bei spiel bisher nicht festgelegt, mit wel chem Grad der Bearbeitung ein Natur stein zum Werkstein wird.), Taktver fahren, Fließfertigung, Fließverfahren Automatisierung, Produktion, Produk tionstechnik, Verfahrenstechnik, Ar beitstechnik, Fertigungstechnik, Vor fertigung, Standverfahren, Aggregat verfahren.

Ein flächenartiges Bauelement, zur Beispiel eine Platte, ein Brett, ist nich stark, sondern hat eine Dicke. Dies entspricht zum Beispiel der Dicke de leichten Trennwand, zu der man si zusammenfügt. Der Ziegel dagege hat eine Länge, Breite, Höhe und e gibt in einzelnen Verbänden eine ver schieden dicke Mauer; deshalb so man ihn unabhängig von den spätere Verwendungsmöglichkeiten bemaßen Das Fenster hat eine Breite und ein Höhe, der Fensterrahmen eine Dicke Zur Bezeichnung der Dicke wird i allgemeinen das Kurzzeichen „s" ver wendet, oft aber auch das Kurzzeiche „d", das leicht mit dem Durchmesse verwechselt werden kann.

Ziegelsteine werden vermauert, Groß blöcke versetzt, Fertigdecken verleg dagegen sollte man bei der Platten bauweise besser von einer Montag der Platten sprechen.

Viele Fachausdrücke sind wenig sinn voll. In der Statik spricht man vo Flächentragwerken, obgleich eine Flä che niemals „tragend" sein kann. Au dem so wichtigen Gebiet der Maßord nung behandelt die IfT-Norm nur 1 Begriffe (Modul, Oktametersystem, De zimetersystem, Raster, Systemlinie Systemachse, Baunormzahlen, Normen größe, Vorzugsgröße, Lagergröße) die nur zum Teil den Vorstellunge anderer Fachleute entsprechen. All Begriffe einer Maßordnung im Hoch bau, die zum Teil in DIN 4172, DI 18201 und DIN 18202[2] benannt sind sollten in eine Norm „Begriffsbe stimmungen in der Maßordnung i Hochbau" zusammengefaßt werden.

Unsere Fachsprache kann nicht durc einzelne Ingenieure oder gar Sprach

---

[1] Hier sind nur Begriffsnormen angeführt; auch in Maß-, Güte-, Prüf- und Ausführungsnormen werden zum Teil Begriffe definiert.

wissenschaftler geordnet und endgültig geprägt werden; dazu bedarf es vieler ständiger Mitarbeiter mit außerordentlichem fachlichen Wissen und dem nötigen Sprachgefühl. Hierbei ist zu beachten, daß man bereits eingebürgerte Begriffe nicht einfach durch andere ersetzen kann, da dies die Unordnung nur vergrößern würde.

Ein vorbereitender Ausschuß sollte zunächst das vorliegende Material prüfen und beraten, inwieweit es übernommen werden kann, und außerdem ein Klassifikationsschema festlegen — vielleicht das Klassifikationsschema der Deutschen Bau-Enzyklopädie —, nach dem künftig alle Baubegriffe und ihre Benennungen einschließlich der Formel und Kurzzeichen einzuordnen sind. Ständige Arbeitsausschüsse — es ist nicht sinnvoll, wenn Gruppen nebeneinander arbeiten —, deren Mitarbeiter berufen werden, sollten für die einzelnen Teilgebiete des Bauwesens bezüglich der Begriffe und ihrer Benennungen Vorschläge ausarbeiten. Diese Vorschläge müßten veröffentlicht werden, um allen Interessenten Gelegenheit zu geben, dazu Stellung zu nehmen. Dabei sollte man zugleich versuchen, diese Baubegriffe gegenüber denen anderer Länder eindeutig abzugrenzen, um so die internationale technisch-wissenschaftliche Zusammenarbeit zu fördern. Die endgültigen Fassungen der so erarbeiteten Begriffe und ihre Benennungen sollten getrennt nach Teilgebieten (Sektoren) in Standards festgelegt und in entsprechenden Zeitabständen ergänzt werden.

[2] DIN 4172: Maßordnung im Hochbau (Juli 1955)
DIN 18201: Maßtoleranzen im Hochbau; Begriffe, Grundtoleranzen, Anwendung, Prüfung (Entwurf November 1958) s. S. 147 bis 152
DIN 18202 Blatt 1: Maßtoleranzen im Hochbau; Fenster- und Türöffnungen, Treppenlöcher, Geschoß- und Podesthöhen (Vornorm Februar 1959)
DIN 18202 Blatt 2: Maßtoleranzen im Hochbau; Stahlbeton-Fertigteile (zur Zeit in Vorbereitung)

AUS DEM BDA UND SEINEN BEZIRKSGRUPPEN

Wir gratulieren

Architekt BDA Josef Regul, Leipzig
2. 9. 1894, zum 65. Geburtstag
Architekt BDA Gartenbau-Ingenieur Oskar Ritzau, Leipzig
5. 9. 1909, zum 50. Geburtstag
Architekt BDA Ernst Magnus, Prenzlau
12. 9. 1909, zum 50. Geburtstag
Architekt BDA Kurt Schäfer, Berlin
15. 9. 1909, zum 50. Geburtstag
Architekt BDA Kurt Brendel, Leipzig
23. 9. 1909, zum 50. Geburtstag
Architekt BDA Albert Lang, Gera
23. 9. 1889, zum 70. Geburtstag
Architekt BDA Heinz Bouschka, Radebeul
24. 9. 1904, zum 55. Geburtstag
Architekt BDA Dipl.-Ing. Karl Souradny, Leipzig
27. 9. 1904, zum 55. Geburtstag

Gera

Bessere Ausnutzung der Baustelleneinrichtungen

Auf der Bezirksbaukonferenz des Bezirkes Gera am 22. Mai 1959 übermittelte der Vorsitzende der BDA-Bezirksgruppe Gera den über 200 Teilnehmern die Grüße der Mitglieder der Bezirksgruppe. Er versicherte, daß die Mitglieder des Bundes Deutscher Architekten von dem Willen getragen sind, tatkräftig mitzuarbeiten und alle ihre Arbeitskraft, ihr fachliches Können einzusetzen, damit die Ziele der 3. Baukonferenz, die unter der Losung „der Erreichung des wissenschaftlich-technischen Höchststandes in der Industrialisierung und der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit" standen, erreicht werden. Die Mitglieder der Bezirksgruppe stellen sich gern als Lektoren im Rahmen der Erwachsenen-Schulung der Bauschaffenden zur Verfügung.

Kollege Lonitz führte weiter aus: Wenn wir einen der Leitsätze der Thesen des Politbüros des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands zur 3. Baukonferenz betrachten, so heißt es: „Daher kommt es im Bauwesen mehr denn je darauf an, mehr, schneller, besser und billiger zu bauen."

Wir haben im Bezirk Gera die erfreuliche Tatsache zu verzeichnen, daß durch die Einsicht von Mitarbeitern des Bezirkes auf Großbaustellen Baustelleneinrichtungen für Arbeiterunterkünfte geschaffen wurden, die nicht nur allen sozialen Bedürfnissen der Arbeiter gerecht werden, sondern auch die sozialistischen Aufgaben und Belange berücksichtigen. Es wurden also nicht für Millionenbeträge, wie vorgesehen war, Barackenstädte gebaut, die nach der Fertigstellung der Bauten noch Kosten für den Abbruch verschlingen würden, sondern in Gemeinschaftsarbeit mit den Kollegen Architekten Arbeiterwohnstätten, die nach der Baufertigstellung mit geringen Mitteln als Wohnungen für Werktätige oder für Heime und Sanatorien des FDGB Verwendung finden können. Sozialistische Einsicht und sozialistische Gemeinschaftsarbeit wurden hier in der Tat verwirklicht. Ich denke an die Wohnlager in Kaulsdorf und Löhma, der Großbaustelle Hohenwarte, an die Wohnlager in der Beethovenstraße und an der Radrennbahn in Gera oder andernorts.

Leider gehen wir den Weg nur bei unseren Großbaustellen. Wieviel massive Unterkünfte und Lagergebäude werden noch gebaut, die nach der Bauzeit wieder abgerissen werden müssen? Nennen wir nur zum Beispiel die Wohnlager in Gera-Tinz, die Unterkünfte an der Scheibe in Gera, die vielen Baustellenbauten am Wismut-Krankenhaus und in Gera-Biehlach.

Kann man nicht auch hier bei den mittleren und kleineren Baustellen Unterkunftsbauten und Lagerungsstätten schaffen, die nach der Bauzeit zu Garagen, überdeckten Sitzplätzen, Kinderspielhallen, Abstellräumen oder Nebengebäuden für die Bewohner ausgebaut werden können?

Greifen wir daher diesen Hinweis gemeinsam auf, wir sparen wertvolle Investmittel, sparen Material und Arbeitskräfte und schaffen zusätzliche Werte.

Schafft Wohngebiete die schön sind, wo sich die Bewohner zu Hause fühlen — sagte Walter Ulbricht auf der 3. Baukonferenz —, wo Plätze für die Erholung, für die Entspannung, für das gesellschaftliche Leben vorhanden sind.

Frohes Leben soll sich in unseren neuen, aber auch in den Altbauwohnkomplexen abspielen. Man soll nicht jeden Abend zum Zentrum gehen müssen.

Ich möchte daher auch die Aufmerksamkeit der Konferenz auf die Außenanlagen, die ja ein fester Bestandteil unserer Wohngebiete sind, lenken.

Mit wieviel Hingabe und Fleiß werden oftmals diese Anlagen durch die Bevölkerung im Nationalen Aufbauwerk geschaffen. Bäume und Sträucher werden während der Bauzeit geschützt und in die Anlagen einbezogen. Leider gibt es aber immer noch Menschen, die dafür keinerlei Verständnis haben. Kaum sind die Bauten bezogen, so werden die Bäume abgesägt, wie es zum Beispiel bei dem Feierabendheim in Gera-Untermhaus mit mehreren Bäumen geschah, so wie es in der Siedlung in Zwötzen, in der Petrichstraße in Gera, im Kulturpark in Lobenstein und an vielen anderen Orten der Fall war.

Sind Außenanlagen nicht auch Volkseigentum? Gehören sie nicht ebenso zum Bauwerk wie das Inventar der Inneneinrichtung?

Ich empfehle daher der Konferenz, auch im Namen der Bezirksgruppe des Bundes Deutscher Architekten, die staatlichen Stellen — gleich ob Bezirk oder Kreise — auf die ihnen von gesetzlicher Seite gegebenen Handhabungen in der Deutschen Bauordnung aufmerksam zu machen. - tz

Magdeburg

Mitgliederversammlung über die 3. Baukonferenz

Auf der Mitgliederversammlung der BDA-Bezirksgruppe Magdeburg am 13. Mai 1959 sprach Kollege Rüssel über die Fragen der 3. Baukonferenz und die Aufgaben des Bauwesens im Siebenjahrplan.

Die bessere Durchführung der Bauaufgaben ist eine Frage der besseren Organisation im Baugeschehen. Unsere Intelligenz ist berufen, dabei mitzuwirken. Bis 1965 soll die Wohnungsfrage im wesentlichen gelöst sein. Im Bezirk Magdeburg müssen statt 5000 Wohnungseinheiten 8000 Wohnungseinheiten gebaut werden, bisher wurden aber nur 4000 Wohnungseinheiten gebaut; es muß also eine Verdoppelung der Bautätigkeit erfolgen.

Dazu ist es erforderlich, die Menschen für das Neue zu gewinnen und die Baumethoden zu verbessern. Neue Baumaschinen müssen entwickelt, gebaut und sofort geliefert werden, also jetzt und nicht erst 1965. Betonwerke für die Herstellung von Fertigteilen müssen gebaut werden. Die Verzettelung des Baugeschehens muß endlich aufhören. Die Forderung lautet, mindestens 40 Wohnungsbauten auf einer Baustelle zu konzentrieren, davon 70 Prozent in industrieller Herstellung. Am besten sind Großbaustellen mit 250 Wohnungseinheiten.

Auch im ländlichen Bauprogramm müssen die Kaltbauten sowie Offenställe und Schuppen für Trecker und Geräte in spezialisierter Serienfertigung entstehen. Dort, wo die Serienfertigung bereits angewandt wurde, stieg die Pro-Kopf-Leistung des Bauarbeiters auf 44 000 DM im Jahr. Bei der Anwendung des Objektlohnes hat jeder Bauarbeiter einen Überblick über den Umfang und die Art der zu verrichtenden Arbeiten und über die diesen Arbeiten entsprechende Lohnsumme. Der Architekt muß die Technik des Baugeschehens und die Fertigungsmethoden beherrschen, das ist die Voraussetzung für die Projektierung. Das große Kollektiv aller Bauschaffenden hat das Ziel, an Stelle der früher üblichen Einzelbauten sozialistische Wohnkomplexe zu schaffen, also nicht nur gute Häuser in einer Straße, sondern gute Straßen, gute Städte. Die Architekten müssen wieder den Zusammenhang mit der Baustelle finden, zur Zeit ist der Architekt der Baustelle entfremdet. Es muß die Aufgabe des Bundes Deutscher Architekten im Siebenjahrplan werden, eine bessere Zusammenarbeit mit anderen Projektanten, mit den Technikern und mit den Menschen auf der Baustelle zu bekommen.

Auch soll der Architekt im Entwurfsbüro die vorhandenen Typen nicht ohne darüber nachzudenken übernehmen. Er muß da, wo es notwendig wird, Änderungen anordnen. Zum Beispiel sollte man bei zweigeschossigen Bauten keinen Balkon machen, bei dreigeschossigen kann man und bei vier- und mehrgeschossigen muß man ihn machen.

Kollege Kramer sprach über die Forderung: „Erst jedem eine, dann jedem seine Wohnung". Er ist mit dieser Formulierung nicht einverstanden. Es ist sehr gut möglich, schon heute jedem seine Wohnung zu geben, man muß es nur richtig und wohlüberlegt anfangen. Das Beispiel einer sehr wohlgelungenen Anlage von AWG-Bauten am Rande der Stadt Halle für die in Schkopau beschäftigten Arbeiter zeigt, daß die AWG-Bauten hinsichtlich Qualität der Ausführung, Einordnung in Grünflächen und Schaffung von Gemeinschaftshäusern, Kinderspielplätzen, Zusatzgärten und Garagen schon heute jedem seine Wohnung geben können. Es wäre also richtig, jedem gleich von Anfang an eine so schöne Wohnung zu geben, daß er gar nicht daran denkt, jemals wieder umzuziehen. Die Ausstellung einer geradezu wunderschön eingerichteten Zweieinhalbzimmer-Typenwohnung wurde von allen AWG-Mitgliedern und Werkangehörigen außerordentlich stark besucht. Jeder notierte sich die Preise für die eingebauten Küchen, Wandschränke und für die ausgestellten Möbel. Man soll den Menschen die Wohnkultur an so schönen Beispielen praktisch vor Augen führen, dann erst wird eine Arbeiterwohnungsbau-Genossenschaft ihre besonderen und großen Aufgaben erkennen.

Kollege Rüssel schlug vor, eine Diskussion über das Bauprogramm im Bezirk Magdeburg durchzuführen. Der Bund Deutscher Architekten sollte diese Diskussion in die Wege leiten. Er erwähnte, daß es in Halberstadt eine Außenstelle des Instituts für Typung der Deutschen Bauakademie gibt, in der kein Angehöriger Mitglied des Bundes Deutscher Architekten ist. Auch er vertritt die Auffassung, daß die alten, erfahrenen Bautechniker, die zum Teil als Brigadeleiter tätig sind, Mitglied des Bundes Deutscher Architekten werden sollten.

Kollege Richter sagte, daß über den Verlauf der Baukonferenz in allen Tageszeitungen berichtet wurde. Von den Architekten wäre aber keine Rede in diesen Berichten gewesen. Er vertritt die Auffassung, daß sich die Architekten mehr als bisher mit der städtebaulichen Einordnung ihrer Bauten befassen müßten.

Kollege Heinemann bestätigt diese Meinung. Die Kollegen der Stadtplanung kommen nicht zu ihrer eigentlichen Arbeit, weil sie an Stelle der dringend und brennend notwendigen Städteplanung, Verkehrsplanung und Grundlagenforschung immer noch Lagepläne, Straßen- und Tiefbaupläne

für den Tagesbedarf machen. Das aber müßte die Aufgabe des Entwurfsbüros werden. er

Im vorstehenden Bericht wird festgestellt, daß der Wohnungsbau im Bezirk Magdeburg verdoppelt werden muß. Um diese Aufgabe zu lösen, wird eine ganze Reihe Forderungen erhoben, so unter anderen, neue Baumaschinen zu entwickeln, zu bauen und sofort zu liefern, und zwar „jetzt und nicht erst 1965". Bekanntlich gibt es zwei Wege der sozialistischen Rekonstruktion der Produktion. Der erste besteht darin, bestimmte Betriebe mit modernen, hochleistungsfähigen Maschinen auszurüsten, und der zweite Weg sieht vor, rationellere technologische Verfahren unter Ausnutzung der vorhandenen Maschinen und Ausrüstungen einzuführen. Der zweite Weg ist von nicht geringerer Bedeutung als der erste; denn es ist unmöglich, alle oder die Mehrzahl der Industriezweige schlagartig neu auszurüsten. Unseres Erachtens sollten sich die Magdeburger Kollegen dieser Seite der sozialistischen Rekonstruktion entschiedener zuwenden.

Kollege Richter kritisiert, daß in den Berichten der Tageszeitungen über die 3. Baukonferenz von den Architekten keine Rede gewesen sei.

Natürlich wäre es richtig, wenn auch die Tageszeitungen die Verantwortung und die Aufgaben der Architekten in ihren Spalten stärker als bisher in den Vordergrund rückten. Aber unabhängig davon können die Architekten aus den Thesen zur 3. Baukonferenz die notwendigen Schlußfolgerungen ziehen und durch Veröffentlichungen in den Tageszeitungen und Zeitschriften sowie durch Vorträge auf den Baustellen die breite Öffentlichkeit für die Architektur und den Städtebau interessieren.

Die Redaktion

Architektur- und Fachgespräche

Die Fachgespräche der Betriebsgruppe des Bundes Deutscher Architekten im VEB Hochbauprojektierung Magdeburg, zu denen auch die Kollegen eingeladen werden, die nicht dem Bund Deutscher Architekten angehören, wurden auch weiterhin regelmäßig durchgeführt.

Das eine Fachgespräch hatte „Details und Farbe, sowie das Grün am Bau" zum Thema. An Hand von Lichtbildern, die gute und schlechte Beispiele widergaben, erläuterte Chefarchitekt Hrussa die jeweiligen Vorzüge und Nachteile verschiedener Detailausbildungen. Nicht nur die Proportionen und die gestalterische Wirkung wurden behandelt, sondern auch die Folgen, die aus nicht durchgearbeiteten Details entstehen und später als Baumängel und Bauschäden auftreten.

Eine rege Diskussion entwickelte sich bei der Aussprache über farbige Fassaden fertiggestellter Bauten zum Beispiel in Berlin, Leipzig, Dresden und Magdeburg. Sehr anschaulich waren die Dias von den Dresdner Wohnbauten. Allgemein wurden die frischen, munteren Farben begrüßt. Es wurden aber auch Aufnahmen gezeigt, von denen man sagen muß, hier scheint die Grenze zu sein, an der die Farbenfreudigkeit beginnt, bedenklich zu werden.

Es wurde allgemein eingesehen, daß das Farbige nicht allein auf das Absetzen von Deckleisten beschränkt bleiben kann. Wenn auch die farbigen Fassaden in Magdeburg zunächst sehr vorsichtig und zurückhaltend waren, so kann von den Bauten der letzten Zeit gesagt werden, daß intensivere Farben benutzt wurden. Noch nicht gänzlich ausgeschöpft werden die farblichen Möglichkeiten bei der Innenraumgestaltung. Es muß immer wieder darauf hingewiesen werden, daß es ratsam ist, den bildenden Künstler im Stadium der Projektierung schon als Berater hinzuzuziehen.

Auch bei den Außenanlagen wird noch vieles versäumt. Gute Beispiele beweisen, wie man die Häuser mit der Umgebung harmonisch verbinden kann. Leider werden immer noch viele gut gemeinte Vorschläge und Entwürfe für Außenanlagen beziehungsweise Grünanlagen nicht realisiert. Die Anordnung, daß zu jedem Projekt auch die Außenanlagen projektiert werden müssen, haben wir. Aber wer sorgt jetzt dafür, daß die Außenanlagen, und seien sie noch so bescheiden, auch wirklich ausgeführt werden? Immer gibt es einige, die glauben, diese Arbeiten auf eine spätere Zeit verschieben zu können. Die Folge davon ist, daß einige unserer Wohnbauten nach Jahren immer noch wie eine „Baustelle" aussehen. Auch hier müßte dringend Wandel geschaffen werden.

Ein anderes Fachgespräch hatte die Großblockbauweise zum Thema. Die Forderung, sich mit dieser Entwicklung vertraut zu machen, ist an alle Bauschaffenden gerichtet. Kollege Leuthold erläuterte an Hand von Skizzen und Zeichnungen eingehend die Entwicklung, den Stand und vor allem das Wesentliche der Großblockbauweise. Die Erkenntnis setzt sich nun durch, daß diese Bauweise ein weiterer Schritt zum vorfabrizierten Haus, zum Haus der Zukunft ist.

Das letzte Fachgespräch befaßte sich ausschließlich mit dem Schulbau. Über Hoch- und Flachbauten wurde eifrig diskutiert. Hierbei wurde auch die Wirtschaftlichkeit der beiden Gebäudetypen sowohl beim Bau als auch im Betrieb nicht außer acht gelassen.

Außerdem wurde als Gemeinschaftsveranstaltung der Betriebsgruppe des Bundes Deutscher Architekten mit der Betriebssektion der Kammer der Technik eine Vortragsreihe „Grundlagen der Kernphysik", über mehrere Monate laufend, durchgeführt. Herr Dipl.-Physiker Becker von der Hochschule für Schwermaschinenbau verstand es ausgezeichnet, mit Hilfe von Lichtbildern und graphischen Darstellungen dieses schwierige Thema unseren Kollegen nahezubringen.

Holtz

Ladenbauten für den sozialistischen Handel

Am 28. Mai 1959 sprach Architekt BDA Werner Prendel, Berlin, in einem Lichtbildervortrag in der BDA-Bezirksgruppe Magdeburg über „Moderne und zweckmäßige Ladenbauten für unseren sozialistischen Handel".

Nach den Ausführungen des Referenten ergibt sich auf Grund der Beschlüsse der 3. Baukonferenz eine Reihe von theoretischen und grundsätzlichen Fragen für die Projektierung und Einrichtung von Läden. Hervorzuheben sind dabei: Die klare Abgrenzung der Sortimente, neue typisierte Projekte, größter ökonomischer Nutzeffekt, Umgestaltung alter Läden nach sozialistischen Gesichtspunkten, fortschrittliche Verkaufsmethoden.

In den sozialistischen Wohnkomplexen sollen die Einkaufswege nicht mehr als 300 m betragen.

Als Typenprojekte sind neben den Läden des täglichen Bedarfs Klubgaststätten mit 40 bis 50 und 70 bis 90 Plätzen, ländliche Einkaufsstätten, das Landwarenhaus sowie ein Hotel-Typ in Bearbeitung.

Für die Einrichtung sollten nur Typenmöbel Verwendung finden. Unterlagen sind vom Versorgungskontor für Handelsausrüstungen in Berlin zu beziehen.

An Hand der gezeigten Lichtbilder wurden die angeführten Hinweise erläutert. Einen übermäßigen Aufwand an Repräsentation ohne den erforderlichen Nutzeffekt zeigten Bilder neuer Ladenbauten aus Dresden.

Die Lichtstärke im Laden soll möglichst 300 bis 400 Lux betragen. Gute Möglichkeiten werden durch den VEB Leuchtenbau Leipzig entwickelt.

Die anschließende, rege Diskussion bewegte sich um die Fragen: Wann stehen die Typenmöbel und Typenprojekte zur Verfügung? Wer sind die Lieferbetriebe für die Typenmöbel, und wie hoch sind die Preise? Der Vertreter des Rates der Stadt regte an, daß ein volkseigener Betrieb für den Bezirk diese Ausführungen übernehmen sollte.

Wigrim

Schwerin

Exkursion nach Magdeburg und Dessau

Die BDA-Bezirksgruppe Schwerin führte vom 22. bis 24. Mai 1959 eine Exkursion nach Magdeburg und Dessau durch. Ziel der Fahrt war, für den Beginn des industriellen Bauens im Taktverfahren auf den Baustellen der westlichen Stadterweiterung in Schwerin Erfahrungen zu sammeln. Zugleich standen städtebauliche Besichtigungen und Besuche historischer Bauten und Anlagen auf dem Programm.

Der erste Aufenthalt galt dem Havelberger Dom, der mit seinem mächtigen, breitangelegten Turmbau die Stadt weit überragt. Auch in Jerichow wurde kurz Halt gemacht. Die alte Praemonstratenserkirche, ein Werk schönster Backsteinbaukunst des 12. Jahrhunderts, wird wiederhergestellt und zeugt von der Bedeutung, die der Denkmalpflege in unserem Staat beigemessen wird.

In Magdeburg galt der erste Besuch dem Stadtbauamt. Hier erläuterte der Stadtarchitekt, Kollege Dalchau, die Planung des Zentralen Bezirkes und die Wohnbebauung am Nordpark. Interessant war auch das Modell der neuen Schwimmhalle, mit deren Bau jetzt begonnen wird.

Den Einführungen auf dem Stadtbauamt schloß sich eine Besichtigung der Baustellen an. Die Führung hatte freundlicherweise Kollege Werich übernommen. Auf der Taktbaustelle gab Brigadier Skuhalsky wertvolle Erläuterungen zum Aufbau und Ablauf der Takte und zur Arbeitsproduktivität.

Ein weiterer Besuch galt dem VEB Baustoffwerk Magdeburg, dem Werk, das die Großblöcke für die Taktbaustelle herstellt. Die Blöcke werden hier fast ausschließlich aus Ziegelsplittbeton gefertigt. Erste Versuche sind mit Schlackenbeton gemacht worden. Die hieraus hergestellten Blöcke zeigten eine gute Struktur, wiesen aber einige Ausblühungen auf, deren Ursache im Labor untersucht aber noch nicht ermittelt worden war. Bedauerlich ist, daß die im Werk vorhandenen Zementsilos nicht benutzt werden können, da kein Betrieb das Füllen der Behälter übernimmt, wie der Produktionsleiter, Kollege Knape, erklärte. Dadurch treten immer noch Streuverluste auf.

Nach einem kurzen Aufenthalt in Zerb ging die Fahrt dann weiter nach De sau.

Hier erläuterte Kollege Rey die Planu des Wiederaufbaus und führte Gruppe anschließend durch die St und die Großblockbaustellen. Großblöcke wurden hier zum Teil dem Versetzen geputzt und sind da nachträglich mit farbigem Mörtel v fugt worden. Durch ungenaues Arb ten sind jedoch Fugen von oft s unterschiedlicher Breite und auch s liche Fugenverschiebungen entst den, welche die Fassade recht günstig beeinflussen.

Der Stadtbesichtigung schloß sich e Fahrt nach Mosigkau an. Direk Schmidt führte durch das Schl museum, einen Bau nach den Plän Knobelsdorffs, und den Park mit sein botanischen Kostbarkeiten. Es w eine sehr interessante und genußreic Führung, aus großer Sachkenntnis u Liebe zur Sache heraus vermittelt.

Am 24. Mai stand Wörlitz auf d Programm. Der weite Landschaftspa der Schloßbau von Erdmannsdorff, Grotten, Tempel und Brücken und Schwarm der Besucher, die bei stra lendem Sonnenschein hier zusamme geströmt waren, all diese Eindrüc werden dem Besucher noch lange Erinnerung bleiben.

Hand

Das Hauptziel der Exkursion, nämli Erfahrungen über das Industrie Bauen nach der Taktmethode zu sa meln, scheint uns nicht erreicht w den zu sein. Es ist sehr zu begrüße daß mit einer solchen Fa Besuche historischer Gebäude u Anlagen verknüpft werden, aber haben offensichtlich überwogen, de die Erfahrungen, die auf der Ta baustelle in Magdeburg gesamm wurden, und die Schlußfolgerunge die für die eigene Arbeit auf den Ba stellen der Schweriner Weststadt g zogen wurden, sind nur ganz abstra behandelt. Man kann daraus zwei Schlu folgerungen ziehen: Entweder gab es a der Taktbaustelle in Magdeburg nic viel Erfahrenswertes, und die Schw riner Kollegen scheuen sich, das off auszusprechen, oder die Schweri Kollegen messen der Taktbauwei nicht so viel Bedeutung bei, daß sich lohnt, längere Ausführungen d über zu machen.

Die Redakti

Vorträge und Ausstellungen

Theoretische Beratung des Instituts für Theorie und Geschichte der Baukunst an der Deutschen Bauakademie

Zur Vorbereitung einer theoretischen Konferenz, deren Dringlichkeit bereits auf dem 3. Kongreß des Bundes Deutscher Architekten betont worden war, veranstaltete das Institut für Theorie und Geschichte am 25. und 26. Juni 1959 in Berlin eine theoretische Beratung. In Anwesenheit des Kandidaten des Politbüros des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands, Professor Alfred Kurella, d Präsidenten der Deutschen Bauakad mie, Professor Dr. Kurt Liebknecht, u des Präsidenten des Bundes Deutsch Architekten, Professor Hanns Hop sowie Vertretern der Abteilung Ba wesen des Zentralkomitees der Sozi listischen Einheitspartei Deutschlan und unter Teilnahme zahlreicher Arch tekten aus den Projektierungsbür



und aus den Bauämtern sprach der Direktor des Instituts für Theorie und Geschichte, Professor Hans Schmidt, über das Thema „Sozialistische Industrialisierung und Baukunst".

An Hand zahlreicher Lichtbilder illustrierte der Vortragende in lebendiger Weise die Unterschiede zwischen der sozialistischen und der kapitalistischen Architektur und zeigte die großen praktischen Möglichkeiten auf, die das industrielle Bauen für die sozialistische Umgestaltung unserer Städte und Dörfer bietet. Er forderte die Architekten auf, alle diese Möglichkeiten maximal zu nutzen und die moderne Technik und Technologie meistern zu lernen.

Die Diskussion, die die aufgeworfenen Probleme, teils von der theoretischen, teils von der praktischen Seite, beleuchtete, war lebhaft und interessant und trug zur Klärung der Aufgaben bei. Es ist beabsichtigt, das Referat von Professor Hans Schmidt in einer gesonderten Broschüre und Auszüge aus der Diskussion in unserer Zeitschrift zu veröffentlichen. tz

Vom Werkstattprinzip zur Großserie in der Möbelproduktion

Über 600 Delegierte, Wissenschaftler, Ingenieure, Techniker, Neuerer und Aktivisten der Produktion, Vertreter des Handels, des Maschinenbaus und der chemischen Industrie folgten der Einladung zur Konferenz über die sozialistische Rekonstruktion und die weitere Entwicklung der Möbelindustrie im Siebenjahrplan. Zwei Tage lang wurde in Zeulenroda darüber beraten, wie die Produktion schneller als bisher entwickelt und die subjektiven Schwierigkeiten beseitigt werden können, die gegenwärtig noch verhindern, daß der technische Fortschritt zur Steigerung der Arbeitsproduktivität voll wirksam wird.

Zur gegenwärtigen Situation erklärte Fritz Müller, Leiter des Sektors Holz, Papier und Polygrafie in der Staatlichen Plankommission, daß im Industriezweig Möbel von Jahr zu Jahr eine beachtliche Steigerung der Produktion erreicht wurde, die einzelnen Möbelbetriebe jedoch inzwischen die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit erreicht hätten. Um die vom V. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands geforderte sprunghafte Entwicklung in der Möbelproduktion zu ermöglichen, ist es erforderlich, den gesamten Industriezweig von Grund auf zu rekonstruieren. Das Musterbeispiel wird zur Zeit im Gebiet Zeulenroda und Triebes vorbereitet.

Der erste Schritt zur Rekonstruktion sind die Standardisierung, Normung und Spezialisierung der Produktion. Darunter ist die Vereinheitlichung sämtlicher gleichen beziehungsweise sich ähnelnden Bauteile zu verstehen, so daß man zu gleichen Abmessungen und Toleranzen kommt. Gleiche und ähnliche Arbeitsgänge, die bisher in verschiedenen Abteilungen und Werken durchgeführt wurden, sind künftig auf bestimmte Fertigungsabschnitte zu konzentrieren. Selbstverständlich müssen sich die Möbelgestalter bereits beim Entwurf von den Gesichtspunkten einer rationellen und technologisch hochproduktiven Fertigung leiten lassen, wobei keineswegs eine Verflachung des gestalterischen Niveaus eintreten darf. Von der Richtigkeit dieses Weges konnten sich die Konferenzteilnehmer in einer Ausstellung überzeugen. Zum Beispiel sah man vier Wohnzimmerschränken, die sich durch Holzart beziehungsweise durch Folie, durch Färbung und Aufteilung der Vorderfront voneinander unterschieden, gar nicht an, daß sie auf dem gleichen Grundmodell beruhten. In Zeulenroda wird man sich künftig auf vier Grundmodelle beschränken, die dann in acht verschiedenen Variationen in den Handel gelangen. Damit wird bewiesen, daß trotz Spezialisierung die Reichhaltigkeit und Vielfältigkeit im Möbelangebot nicht eingeschränkt wird, sondern erweitert werden kann.

In diesem Zusammenhang verwies Held der Arbeit Walter Ernst auf die Normung von Möbelteilen, die für die künftige Produktion großer Serien notwendig ist. Große Hilfe wird dabei der Arbeitskreis „Raumausstattung" leisten können, der nach Meinung von Professor Michel unbedingt ins Leben gerufen werden müsse.

Einer der wesentlichsten Punkte zur sprunghaften Steigerung der Möbelproduktion ist die völlige Ausnutzung der in der Deutschen Demokratischen Republik vorhandenen Spezialmaschinen. Wir können beispielsweise nicht länger dulden, daß die wertvolle Lackgießmaschine in Zeulenroda nur zu 30 Prozent ausgelastet ist. Durch die Rekonstruktion der Möbelindustrie in diesem Gebiet werden wir die Maschine zu 85 Prozent ausnutzen können.

Wie notwendig die Rekonstruktion der Möbelindustrie ist, das sehen wir am besten in Berlin. Die bekannten Möbelbetriebe, die mit ihren Erzeugnissen den Handel wesentlich versorgen, sind im ganzen Stadtgebiet verstreut. Diese Betriebe haben mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen. Das Grundübel ist die Beengtheit, die auch beim besten Willen nicht zu beseitigen ist, weil im Stadtgebiet keine Ausdehnung der Betriebsanlagen möglich ist. Auf Grund der Schwierigkeiten beim innerbetrieblichen Transport fordern zum Beispiel die Kollegen in der Produktion eine generelle Umstellung des Arbeitsablaufes.

Die gegenwärtig in den Möbelbetrieben noch vielfach anzutreffende Handwerkelei wird in den nächsten Jahren völlig beseitigt werden, wobei wir uns das Herstellen von Möbeln folgendermaßen vorstellen: Zunächst muß eine Standardisierung beziehungsweise Normung der einzelnen Möbelteile erfolgen. Die Möbelindustrie kann dann von der Spanplattenindustrie als Zulieferer erwarten, daß sowohl die Spanplatten als auch die Faserhartplatten künftig oberflächenveredelt und in Fixmaßen der Möbelindustrie zur Verfügung gestellt werden. (Heute schneidet jeder Möbelbetrieb seine Kiefernholzbretter noch selber zu, trocknet sie, schneidet sie zu Stäbchen, sperrt die Stäbchen ab und preßt beidseitig das Deckfurnier auf.)

Bis zum Jahre 1965 wird die Plattenindustrie die Forderung der Möbelindustrie verwirklichen können, denn neben dem gegenwärtig produzierenden Spanplattenwerk im Holzveredelungswerk Wiederitzsch und den Werken in Böhlitz-Ehrenberg und Klosterfelde, die in diesem Jahre die Produktion aufnehmen, werden weitere 14 Spanplattenwerke neu aufgebaut, die die Produktion von Spanplatten mit Möbelqualität aufnehmen werden. Damit wird die Produktion von Spanplatten von 22 000 m^3 im Jahre 1959 auf 360000 m^3 im Jahre 1965 erhöht.

Die furnierten Spanplatten kommen dann in Fixmaßen in die Maschinensäle der Möbelbetriebe, wo sie weiter bearbeitet werden. Nach kurzem Durchlauf verlassen sie wieder das Werk und gelangen mit Spezialfahrzeugen in den Montagebetrieb. Grundbedingung für die Montage der Einzelteile ist das Einrichten von Taktstraßen.

Jeder Konferenzteilnehmer konnte sich in Zeulenroda und Triebes davon überzeugen, daß solche Taktstraßen nicht nur das innerbetriebliche Transportproblem lösen, sondern auch einen gleichbleibenden Produktionsausstoß garantieren. Außerdem wird durch Taktstraßen die schwere körperliche Arbeit eingeschränkt, und die sonst unvermeidbaren Schäden, die beim Transport an Möbeln auftreten, werden so auf ein Minimum herabgesetzt. Nach Verlassen des Bandes kann das Möbelstück ausgeliefert werden. Die Oberflächenbehandlung muß je nach Konstruktion des Möbels entweder vor oder nach der Montage erfolgen.

Alle Konferenzteilnehmer erkannten, daß die Möbelindustrie ihre gewaltigen Aufgaben nicht allein bewältigen kann. Dazu bedarf es einer großen Unterstützung seitens des Maschinenbaus.

Max Pause

RECHTSSPIEGEL

Vorbereitung und Durchführung von Investitionsvorhaben

Im Anschluß an die grundsätzlichen Bestimmungen über die Vorbereitung und Durchführung des Investitionsplanes[1], über die kürzlich unter dieser Rubrik berichtet wurde und die inzwischen vom Wirtschaftsrat beim Magistrat von Groß-Berlin übernommen wurden[2], sind am 14. Februar 1959 vier weitere einschlägige Anordnungen durch den Vorsitzenden der Staatlichen Plankommission erlassen worden, die den Plan zur Vorbereitung von Investitionsvorhaben, ihre langfristige Planung, die Behandlung von Folgeinvestitionen und den Einsatz von Aufbau- und Investitionsbauleitungen betreffen. Sie sind als Anordnungen Nr. 2 bis 5 zur Vorbereitung und Durchführung des Investitionsplanes im Sonderdruck Nr. 296 des Gesetzblattes vereinigt und ebenfalls bereits für Berlin übernommen[3]. Ferner hat der Vorsitzende der Staatlichen Plankommission mit Sonderdruck Nr. 298 des Gesetzblattes eine sechste Anordnung vom 14. März 1959 verkündet, welche die Aufgabenstellung bei der Ausarbeitung der Vorplanungen und Investitionsprojekte und Vorplanung und Investitionsprojekt selber näher behandelt. Alle fünf Anordnungen sind ebenfalls von großer Bedeutung für das Recht der baulichen Investitionen.

Die Anordnung Nr. 2 — Plan zur Vorbereitung von Investitionsvorhaben — erweitert den bisherigen Projektierungsplan zum „Plan zur Vorbereitung von Investitionsvorhaben", indem sie in die planmäßige Vorbereitung der Investitionen sowie in die Kontrolle der Durchführung und Abrechnung nunmehr die Vorplanung einbezieht. Der Plan zur Vorbereitung von Investitionsvorhaben bezieht sich auf das Jahr, in dem eine Vorplanung oder ein Investitionsprojekt ausgearbeitet werden soll, nicht auf das Jahr der Durchführung der Investitionen; für letzteres ist der Investitionsplan maßgebend. Die Aufnahme in den Plan zur Vorbereitung von Investitionsvorhaben setzt voraus, daß die Investitionsaufgabe aus dem Perspektivplan abgeleitet oder durch einen Beschluß der Staatlichen Plankommission oder des zuständigen staatlichen Organs gestellt worden ist. Auch wenn für Vorhaben bereits Vorplanung und Investitionsprojekt fertiggestellt sind, müssen sie im Plan zur Vorbereitung von Investitionsvorhaben ausgewiesen werden, sonst kann ihre Aufnahme in den Investitionsplan nicht erfolgen. Der häufige gegenwärtige Projektierungsrückstand machte eine Übergangsregelung für Investitionsprojekte solcher Vorhaben erforderlich, die bereits im Investitionsplan desselben Planjahres enthalten sind; die Arbeiten an der Fertigstellung dieser Projekte sind vom zuständigen Planträger in dem Investitionsplan auszuweisen. Für 1959 war von allen Planträgern nachträglich ein „Plan zur Vorbereitung von Investitionsvorhaben im Jahre 1959" auszuarbeiten, in den alle Vorhaben aufzunehmen waren, an deren Vorplanung im Jahre 1959 gearbeitet wird. Dieser Plan war bis zum 31. März 1959 einzureichen. Im übrigen sind die Pläne zur Vorbereitung von Investitionsvorhaben von den zu ihrer Ausarbeitung verpflichteten Planträgern bis zum 1. Oktober jeden Jahres vorzulegen.

d zwar der Staatlichen Plankom-
ssion und dem Ministerium für Bau-
sen, bei zentralen Planvorhaben
ch dem Wirtschaftsrat beim Rat des
treffenden Bezirkes. Über die Staat-
he Plankommission wird das Büro
r Begutachtung von Investitionsvor-
ben unterrichtet[4]. Wenn es sich
die Errichtung oder Erweiterung
n naturwissenschaftlich-technischen
rschungs- und Entwicklungsstellen
ndelt, hat der Planträger einen ent-
rechenden Auszug auch dem For-
hungsrat der Deutschen Demo-
tischen Republik zuzuleiten[5]. Die
rsitzenden der Wirtschaftsräte bei
n Räten der Bezirke haben die ihnen
n den zentralen Planträgern über-
tenen Pläne mit der ökonomischen
samtplanung ihrer Bezirke abzu-
mmen; sie können gegen sie Ein-
ruch erheben. Die zuständige Ab-
lung der Staatlichen Plankommission
t über die Bestätigung der Pläne zur
rbereitung von Investitionsvorhaben
erhalb von sechs Wochen zu ent-
heiden.

e Anordnung Nr. 3 — Langfristige
anung von Investitionsvorhaben —
rt mit dem Investitionsplan 1960 die
gfristige Planung von Investitions-
rhaben und deren Bestätigung ein.
betrifft Investitionsvorhaben, deren
rchführung sich über mehr als ein
njahr erstreckt, und findet An-
ndung auf alle volkswirtschaftlich
chtigen Investitionsvorhaben (Staats-
nvorhaben). Insbesondere können
ch Wohnungsbaukomplexe in die
gfristige Planung einbezogen wer-
n. Alle im Jahre 1960 zu beginnenden
er weiterzuführenden Vorhaben
eser Art fallen darunter. Die Ein-
ziehung späterer Investitionsvor-
ben in die langfristige Planung er-
gt jeweils nach ihrer Bestätigung
rch die zuständige Abteilung der
aatlichen Plankommission. Für lang-
stig geplante Vorhaben haben die
anträger die Investitionsmittel im
hmen ihrer jährlichen Kennziffern
rrangig zu sichern. Das Ministerium
Bauwesen und die Bezirksbauämter
d ebenfalls verpflichtet, das er-
derliche Bauvolumen für die lang-
stig geplanten Vorhaben vorrangig
reitzustellen und eine Objektbeauf-
gung der Baubetriebe für den ge-
mten Zeitraum der Durchführung der
rhaben vorzunehmen. Die Bau-
triebe sind verpflichtet, mit den
vestitionsträgern für den gleichen
itraum Verträge abzuschließen, wo-
i genaue Termine für die Übergabe
r Projektunterlagen festzulegen sind.
r Minister für Bauwesen hat in seiner
nordnung vom 19. März 1959 über den
schluß von Vorverträgen und Bau-
stungsverträgen[6] besondere Wei-
ngen dazu gegeben.

e Anordnung Nr. 4 — Folgeinvesti-
nen — regelt die Behandlung der-
igen Investitionen, die sich aus der
rbereitung und Durchführung eines
vestitionsvorhabens für einen ande-
n Planträger ergeben, dessen unter-
llte Betriebe oder Organe dann für
e entsprechenden Anlagen und Ein-
richtungen Rechtsträger werden. Aus-
genommen sind Erschließungs- und
Folgemaßnahmen im Wohnungsbau,
für die besondere planmethodische
Festlegungen gelten. Folgemaßnahmen
gliedern sich in unmittelbare und
mittelbare. Erstere sind Maßnahmen,
die zur Inbetriebnahme und vollstän-
digen Funktion eines Investitionsvor-
habens notwendig sind. Dazu zählen
besonders Erschließungsmaßnahmen
und Versorgungseinrichtungen, wie
Energie-, Wasser- und Kanalisations-
anschlüsse von der Hauptleitung oder
dem Hauptnetz bis zur Übergabestelle
im Werk, ferner beispielsweise Straßen-
zuführungen einschließlich etwa er-
forderlich werdender Brücken, Umver-
legungen von Strecken und Leitungen
und dergleichen. Mittelbare Folge-
investitionen dagegen sind solche, die
zur wirtschaftlichen Kapazitätsaus-
lastung in vor- oder nachgelagerten
Produktionsstufen und Wirtschafts-
zweigen unabweislich sind, zum Bei-
spiel Produktionserweiterungen in Zu-
liefer- und Abnehmerbetrieben, Ka-
pazitätserhöhungen in Energieversor-
gungswerken oder Erhöhung der
Durchlaßfähigkeit von Eisenbahn-
strecken. Zu den mittelbaren Folge-
investitionen werden auch die nötigen
Kultur-, Sozial- und Gesundheitsein-
richtungen, ferner der Wohnungsbau
im Rahmen des Investitionsvorhabens
und Handelsbauten gerechnet. Alle
Folgeinvestitionen, sowohl die un-
mittelbaren als auch die mittelbaren,
sind mit der sie auslösenden Investition
komplex zu betrachten und allseitig
abzustimmen. Deshalb müssen sie
vom veranlassenden bei dem fachlich
zuständigen Planträger spätestens zwei
Jahre vor der beabsichtigten Investi-
tionsdurchführung angemeldet werden.
Sie sind so früh wie möglich in den
„Plan zur Vorbereitung von Investi-
tionsvorhaben" des fachlich zuständi-
gen Planträgers aufzunehmen, damit
eine ordnungsgemäße Ausarbeitung
der Vorplanung und des Investitions-
projektes für die Folgeinvestitionen ge-
währleistet ist. Für die Ausarbeitung
der Vorplanungen und der Investitions-
projekte für unmittelbare Folgeinvesti-
tionen ist der fachlich zuständige Plan-
träger, für die Einplanung der finan-
ziellen Mittel dazu der veranlassende
Planträger verantwortlich. Die In-
vestitionsmittel für diese unmittelbaren
Folgeinvestitionen sind ebenfalls in
das Investitionsvolumen des Plan-
trägers aufzunehmen, der diese Maß-
nahmen auslöst; sie können jährlich an
den fachlich zuständigen Planträger
zweckgebunden umgesetzt werden.
Wenn es zur Sicherung eines kom-
plexen und wirtschaftlichen Bauens
zweckmäßig erscheint und sich aus
dem Umfang der unmittelbaren Folge-
investitionen keine Bedenken ergeben,
sollen die Ausarbeitung der Vorpla-
nung und des Investitionsprojektes
und die Durchführung der unmittel-
baren Folgeinvestitionen vom ver-
anlassenden Planträger in Zusammen-
hang mit seiner eigenen Investition
unter Abstimmung mit dem fachlich



zuständigen Planträger selber vorgenommen werden. Auch für die Ausarbeitung der Vorplanungen und Investitionsprojekte für mittelbare Folgeinvestitionen ist der fachlich zuständige Planträger verantwortlich. Die Mittel für ihre Finanzierung und die Investitionsmittel sind jedoch von ihm selber einzuplanen. Er führt die Maßnahmen auch durch.

Die Anordnung Nr. 5 — Aufbauleitungen und Investitionsbauleitungen — regelt den Einsatz von Aufbau- und Investitionsbauleitungen zur Durchführung größerer Investitionsvorhaben der volkseigenen Wirtschaft. Sie hat nichts mit den Bauleitungen der Bau- und Montagebetriebe zu tun, die von diesen zur technischen Objektleitung eingesetzt werden. Sie berührt auch nicht die rechtliche Stellung der Kreis-, Stadt- und Stadtbezirksbauleitungen, deren Statut mit Anordnung des Ministers für Bauwesen vom 11. September 1958[7] veröffentlicht worden ist. Sie setzt aber zwei bisher wichtige Vorschriften außer Kraft, nämlich die verbindlich gewesenen Richtlinien vom 30. Dezember 1952 „Über die Durchführung von großen Investitionsvorhaben von besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung in der Industrie und insbesondere über die Bildung und Tätigkeit von Aufbauleitungen"[8] und die von der Deutschen Investitionsbank erlassenen Richtlinien vom 15. Februar 1954 für die Finanzierung der Bauleitungen des Investitionsträgers (Investbauleitungen)[9]. Aufbauleitungen sind begrifflich juristische Personen, die zur eigenverantwortlichen Durchführung und Abnahme von Investitionsvorhaben durch die Planträger oder nachgeordnete Organe gebildet werden. Sie sind Investitionsträger mit allen diesen zukommenden Aufgaben. Ihre Rechte und Pflichten werden vom übergeordneten Organ durch ein Statut geregelt. Sie werden im allgemeinen nur bei neuzuerrichtenden Betrieben und Einrichtungen eingesetzt. Ihre Bildung erfolgt bereits im Stadium der Vorbereitung des Investitionsvorhabens. Die Aufbauleitungen sollen spätestens in dem der Durchführung des Vorhabens vorausgehenden Jahr ihre Arbeit aufnehmen. Für größere Investitionsmaßnahmen in bestehenden Betrieben, die von diesen als Investitionsträger mit eigenen Kräften nicht durchgeführt werden können, sind dagegen Investitionsbauleitungen einzusetzen. Die Plan- oder Investitionsträger, die sie einsetzen, legen zugleich ihre Rechte und Pflichten in einer Arbeitsordnung fest. Diese Investitionsbauleitungen, die keine juristische Selbständigkeit haben und dem Werkleiter unterstehen, nehmen ihre Arbeit in der Regel mit Beginn der Investitionsdurchführung auf, es sei denn, daß der Umfang der vorbereitenden Arbeiten ihren früheren Einsatz verlangt. Zur Verbesserung der komplexen Vorbereitung und Durchführung von Investitionsvorhaben können für bestimmte Investitionsprogramme über den Bereich eines Planträgers hinaus gemeinsame Aufbauleitungen eingesetzt werden. Ebenso kann ein Planträger zur Durchführung komplexer Investitionsprogramme bei verschiedenen Investitionsträgern seines Bereiches eine gemeinsame Investitionsbauleitung einsetzen. Ferner können Aufbauleitungen nach Betriebsbildung und Objektübergabe in Investitionsbauleitungen umgewandelt werden. Die Aufgaben der Aufbau- und Investitionsbauleitungen stimmen naturgemäß weitgehend überein: Objektüberprüfung, Preisangebotsprüfung, Vertragsvorbereitung mit Bau- und Lieferbetrieben, Organisation und Kontrolle des Investitionsablaufes, Durchführung des Aufmaßes, Rechnungsprüfung und Abrechnung, Berichterstattung, Führung der Investbuchhaltung und der Obligokartei, Mitwirkung bei Abnahmen und schließlich Übernahme der Bestandszeichnungen. Darüber hinaus obliegt den Aufbauleitungen zusätzlich die Wahrnehmung aller Belange eines Investitionsträgers, so unter anderem der Vertragsabschluß für die Projektierungsleistungen zum Investitionsvorhaben einschließlich der Kontrolle, die Ausarbeitung und Beschaffung der Planunterlagen für den betrieblichen Planvorschlag und die Übernahme der Objekte und Vorhaben von den Bau- und Lieferbetrieben. Auf keinen Fall aber ist es Aufgabe der Aufbau- oder Investitionsbauleitung, Vorplanungen, Projekte, Konstruktionszeichnungen, Bestandszeichnungen selber herzustellen, den Bau- und Lieferbetrieben die Materialbeschaffung abzunehmen oder Vermessungsarbeiten durchzuführen, die über die ersten Angaben der Höhe und Achse hinausgehen. Zur Finanzierung der Bauleitungen enthält die Anordnung tabellarische Richtsätze für die Mittelerrechnung, die nach Bezugssummen und sieben nach Schwierigkeitsstufen gesteigerten Gruppen gegliedert sind. Diese Sätze sind Höchstsätze; sie dürfen nicht überschritten werden. Auch können sie nicht einfach in dieser Höhe berechnet werden. Die aufgewendeten Bauleitungskosten sind vielmehr nachzuweisen. Dazu müssen die Struktur- und Stellenpläne der Bauleitungen sowie eine Übersicht über die voraussichtlichen verfügbaren Bauleitungsmittel und die voraussichtlichen personellen und sächlichen Kosten dem Planträger zur Bestätigung vorgelegt werden. Für die Bauleitungsgehälter sind die Lohn- und Gehaltsbestimmungen des Industriezweiges maßgebend, dem die zu betreuenden Vorhaben überwiegend entsprechen; andernfalls sind die Lohn- und Gehaltsbestimmungen der volkseigenen Bauindustrie zugrunde zu legen. Bei außergewöhnlichen Aufgaben der Aufbau- oder Investitionsbauleitungen kann die Deutsche Investitionsbank Sonderregelungen zulassen.

Die Anordnung Nr. 6 — Aufgabenstellung, Vorplanung und Investitionsprojekt — enthält Bestimmungen üb die Ausarbeitung der für volkswi schaftlich wichtige Investitionsvo haben vorgeschriebenen volkswi schaftlichen Aufgabenstellung. In zw besonderen Abschnitten bringt s ferner in Ergänzung der Anordnu Nr. 1 detaillierte Vorschriften beso ders über die einzelnen Teile der Vo planung und des Investitionsprojekte namentlich auch über den Inhalt d bautechnischen Bestandteile. Hervo zuheben ist, daß die Planträger ve pflichtet sind, bereits auf der Grundla der Vorplanung eine breite Diskussio über die in Aussicht genommenen Vo haben unter der Bevölkerung zu führe Das Grundprojekt wird vom Planträg bestätigt. Für Ausführungsunterlage ist weder Gliederung noch Umfan noch eine Bestätigung vorgeschriebe

Dr. Linkhor

---

[1] Anordnung Nr. 1 des Vorsitzende der Staatlichen Plankommission vo 15. Dezember 1958 zur Vorbereitun und Durchführung des Investitions planes (Sonderdruck Nr. 294 des Ge setzblattes, ber. Sonderdruck Nr. 29 S. 16)

[2] Anordnung vom 25. Februar 195 (VOBl. I S. 180)

[3] Anordnung vom 20. April 1959 (VOBl. I S. 296)

[4] Vergleiche Anordnung vom 6. Jun 1958 über die Errichtung des Staat lichen Büros zur Begutachtung vo Investitionsvorhaben (GBl. II S. 126

[5] Vergleiche Beschluß des Minister rats vom 6. Juni 1957 über Maß nahmen zur Verbesserung der Arbe auf dem Gebiete der naturwissen schaftlich-technischen Forschun und Entwicklung und der Einführun der neuen Technik (GBl. I S. 469)

[6] GBl. II S. 84

[7] GBl. II S. 222

[8] GBl. S. 25, 40

[9] GBl. S. 201



EKALIT

für den Innenausbau

Fußbodenbelag „Kombona"
einfach und doubliert

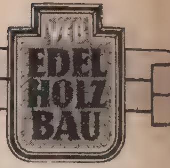
Handlaufprofile
passend für Flacheisen 30×8, 40×8, 40×10, 50×10

Sockelleisten
Höhe 75 mm

Zu beziehen über DHZ Gummi, Asbest und Kunststoffe

VEB ELEKTROCHEMISCHES
KOMBINAT BITTERFELD





BERLIN O 17 · FRUCHTSTRASSE 37
FERNRUF 580486

Unser Produktionsprogramm:

Ausbau von Kultur- und Verwaltungsgebäuden

Ladeneinrichtungen · Waggoninnenausbau

Sonderanfertigung von Möbeln nach Zeichnung

Rolleisten für Glasschiebetüren

W. Hegemann & Söhne, Hematect-Werk

Hermsdorf/Thüringen, Ruf: 505 und 506

Herstellung von bituminösen Sperrstoffen für Bauwerksabdichtungen
Unsere Bauabteilung führt aus:
Dichtungen gegen Druckwasser, Niederschlags- oder Gebrauchswasser sowie Erdfeuchtigkeit, Falzdichtungen nach eigenem Verfahren von Betonrohrkanälen bis zu den größten Dimensionen

Arbeitsbereich:
Talsperren, Wasseranlagen, Brücken, Tunnel- und Hochbauten

Lieferprogramm:
Hematect-Dachkonservierung, filmbildender Papp- und Blechdachanstrich, haltbar, schwarzglänzend
Hematect-Mauer- und Fundamentanstrich, ausgiebig, gegen eindringende Feuchtigkeit
Hematect-Asbestfaser-Kittpaste zum Abdichten von Löchern, Rissen und Sprüngen in Papp- und Wellblechdächern
Hematect-Heißklebemassen zum Kleben von Dachpappe, Isolierbahnen, Isolierplatten usw.
Hematect-Holzaußenanstriche, schwarzbraun (karbolineumartig)
Hematect-Fugenvergußmasse nach DIN 1996/11 b, heiß, plastische Bitumenmasse zum Ausgießen und Abdichten von Dehnungsfugen
Hematect-Kabelvergußmassen und Vergußmassen für Sonderzwecke u. a. m.



Ausführung und Projektierung

Warmwasser-, Heißwasser- und Dampfheizungen
Be- und Entwässerungen
Gas- und Warmwasserleitungen, sanitäre Einrichtungen
Anfertigung von Vormontageteilen

VEB MONTAGEWERK HALLE
HALLE (SAALE) C 2

Böllberger Weg 85 · Telefon 7151

Wer liefert was?

Wer liefert was?

Zeile, 63 mm breit, monatlich 1,80 DM bei Mindestabschluß für ein halbes Jahr

Estriche und Steinfußböden



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, Steinholz- und Linoleumlegerei, Holzbetonwerk, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Leipzig, Iwan Otto Kochendörfer, Papiersteinfußböden, C 1, Str. d. Befreiung 8. Mai 1945 Nr. 25, Tel. 6 38 17

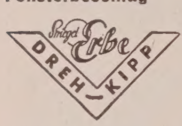
Leipzig, Gerhard Tryba, Terrazzofußböden, Spezialböden für Rollschuh-Laufbahnen, W 31, Naumburger Straße 45, Tel. 4 18 11

Farben und Lacke



Berlin-Grünau, Chemische Fabrik Grünau (Tel. 64 40 61) Silikatfarben Technische Beratung kostenlos

Oberlichtenau, chem. techn. Werke Böhme & Michael Lack- und Farbenfabrik Oberlichtenau Bez. Karl-Marx-Stadt



bieten jederzeit Beratung in allen Fragen der zeitgemäßen Anstrichtechnik

Fenster

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl.-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Fensterbeschlag

Erbe DREH—KIPP

Schmalkalden/Thür. Wald, Joseph Erbe, KG, Striegelfabrik, gegr. 1796, Dreh-Kipp-Fensterbeschlag — die ideale Belüftung —

Festhartbeton

Leipzig, Weise & Bothe, Duromit, Festhartbeton, W 43, Bahnhof Knauthain, Ladestraße

Flachglasveredelung

Hoyerswerda/OL, Erich Bahrig, Flachglasveredelung, Möbelglas, Beleuchtungsglas, Glasbiegerei, Kozorstraße 3

Weißwasser/O.L., Otto Lautenbach, Flachglasveredelung, Gablenzer Weg 18, Spezialität: Möbelgläser, Küchengläser, Türgläser

Fotobücher — Fotozeitschriften

Halle (Saale), fotokinoverlag-halle, Mühlweg 19

Fugenvergußmasse

Coswig, Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel.: Dresden 7 32 51

Fußbodenbelag



Peitz/NL, Johannes Raunick, Lignoplast-Werk, Fußboden- und Wandverkleidungen aus Edelholzabfällen. Ziegelstraße 10, Tel. 3 75

Fußbodenpflegemittel



Magdeburg, VEB Bona-Werk, Fußbodenpflegem. f. alle Fußböd. geeign. In fester u. flüssig. Form. Parkettrein. u. Fußbodenöl

Gartenplastiken

Rochlitz/Sa., Gebrüder Heidl, Tel. 131, Gartenplastiken aus Natur- und Betonwerksteine. Katalog frei.

Gewerbliche und industrielle Einrichtungen



Friedrichroda/Thür. Ewald Friederichs, Verdunklungsanlagen, Filmwände, Sonnenschutzrollos, Tel. 3 81 und 3 82

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl.-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Glaserkitt



Magdeburg, VEB Bona-Werk, Glaserkitt aus reinem Leinöl. Zu beziehen über DHZ-Grundchemie

Glasvlies-Dachbelag

Coswig Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel.: Dresden 7 32 51

Harmonika-Türen

Karl-Marx-Stadt, Max Schultz, Tel. 4 03 23

Hartbeton

Berlin-Friedrichsfelde, K E D U-Spezial-Hartbeton-Material, Schloßstraße 34, Tel. 55 41 21

Haustechnik



Leipzig, VEB Montagewerk, Leipzig C 1, Bitterfelder Str. 19, Ruf 5 07 57

Wir projektieren und montieren:
Heizungs-, Lüftungs- und Rohrleitungs-Anlagen, Be- und Entwässerungen, Gas- und sanitäre Anlagen.
Spezialität: Einrichten von Krankenhäusern, Kliniken und Kulturhäusern



Dresden, VEB Montagewerk Leipzig, Dresden A 45, Pirnaer Landstraße 23, Ruf 2 82 50, Heizungs-, Lüftungs- und sanitäre Anlagen

Karl-Marx-Stadt, VEB Montagewerk Leipzig, Karl-Marx-Stadt, Gartenstraße 3, Ruf 4 06 67, Heizungs-, Lüftungs- und sanitäre Anlagen

Heizungsbau

Cottbus, Ing. Hans Kopf, Heizungsbau und Rohrleitungsbau, Rennbahnweg 7, Tel. 27 11

Karl-Marx-Stadt, Dipl.-Ing. Paul Schirner, KG, wärmetechnische Anlagen, Freiberger Straße 20, Ruf 4 06 61

Holz und Holzplatten

Leipzig, Rohstoffgesellschaft für das Holzgewerbe, Nachf. Frank & Co., Sperrholztüren, Holzspanplatten, C 1, Wittenberger Straße 17, Tel. 5 09 51

Waldheim/Sa., Rockhausen, Ernst, Söhne, Postfach 36, Tel. 36, Holzprofilleisten mit jedem beliebigen Metallbelag Ladeneinrichtungen



Industriefußböden

Freital I, Deutsche Xylolith-Platten-Fabrik, Fußbodenplatten **nur** für Industrie, Tel.: Dresden 88 12 75

Karl-Marx-Stadt S 8, PGH-Fußbodenbau, Dura-Spezial-Hartfußböden, Rosa-Luxemburg-Str. 8, Ruf 5 10 49

Industrielle Einrichtungen



Apolda, VEB (K) Metallbau und Labormöbelwerk (komplette Laboreinrichtungen, auch transportable Bauweise)



Krauschwitz (O.-L.), VEB Steinzeugwerk Krauschwitz, Säurefeste Laborbecken, Entwicklungströge, Auskleidungsplatten und andere Artikel der Baukeramik

Zwickau/Sa., VEB Zwickauer Ladenbau, moderne Ladenausbauten, Ossietzkystraße 5, Ruf 28 30

Isolierungen



Berlin-Grünau, Chemische Fabrik Grünau (Tel. 64 40 61) Schutzanstriche auf Bitumen- und Steinkohlenteerbasis Technische Beratung kostenlos

Hermsdorf/Thür., W. Hegemann & Söhne, Hematect-Werk, Hematect bituminöse Dichtungs- u. Sperrstoffe f. Bauwerkabdicht. nach DIN u. AIB, Hematect-Grundwasserabdichtungen nach DIN 4031, Brückenabdichtungen gemäß AIB-Vorschriften, Ruf 505 u. 506

Isolierungen Kälte und Wärme

Dresden, Isolierungen für Kälte und Wärme, Rheinhold & Co., in Verw., N 23, Gehestr. 21, Tel. 5 02 47

Karl-Marx-Stadt, Otto Westhoff, KG, Isolierungen für Kälte und Wärme, Turnstr. 6, Tel. 5 19 30

Isolierungen, Schall und Erschütterungen

Berlin, VEB (K) **GUMMI-METALLWERK** VELTEN **AKUSTIK-ISOLIERUNGEN**

N 4, Linienstraße 145
Siehe besondere Anzeige

Installationstechnik



Halle/Saale, VEB Montagewerk

Ausführung und Projektierung
Warmwasser-, Heißwasser- und Dampfheizungen, Be- und Entwässerungen, Gas- und Warmwasserleitungen, sanitäre Einrichtungen

C 2, Böllberger Weg 85, Tel. 71 51

Kachel- und Wandplatten-Verlegung

Oberlichtenau, Michael's Granatina-Dichtung B 10 150 besitzt außergewöhnliche Klebwirkung und ist im Bausektor universell anwendbar beim Verkleben von Holz, Pappe, Glas, Metall, Gips, Mauerwerk, Keramik usw.
Besonders geeignet zum Verkleben abgefallener bzw. neu zu verlegender Wandplatten und Kacheln.
Alle technischen Einzelheiten auf Anfrage durch das Lieferwerk
Chem.-techn. Werke Böhme & Michael, Oberlichtenau Bez. Karl-Marx-Stadt

Kegelsportanlagen

Karl-Marx-Stadt, Otto Hempel, Inh. Horst Hempel, Asphaltkegelbahnen nach Bundesvorschrift, Salzstr. 29, Tel. 3 23 82

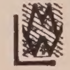
Kessel-Einmauerung

Gera/Thür., Louis Fraas & Co., Laasener Straße 6, Tel. 66 00

Kinoanlagen

Dresden, VEB Kinotechnik Dresden, Kinoanlagen, A 20, Oskarstraße 6, Tel. 4 20 57 und 4 66 07

Kleiderschränke



Bad Liebenwerda, Möbelwerke Liebenwerda, Rieger, Kaufmann & Co., OHG, Spezial-Fabrik für Kleiderschränke, Postfach 17, Fernruf 3 53

Klebemittel

Oberlichtenau, Spezial-Kleber aus der Produktion Chem.-techn. Werke Böhme & Michael, Oberlichtenau Bez. Karl-Marx-Stadt
1. **Für Bahnenbelag** (Kunststoff-Folie, PVC, Linoleum usw.) Michael's Spezial-Kleber L 248 und S-036
2. **Für Kacheln und Wandplatten** Michael's Granatina-Dichtung B 10 150
3. **Für Parkett-Verklebung** Michael's Parkett-Zementit C 10 210/C 10 693

Kulturwaren



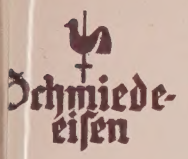
Floh/Thür., Wilhelm Weisheit, Werkstätten für kunstgewerbliche Schmiedearbeiten in Verbindung mit Keramik
Tel.: Schmalkalden 4 79 (24 79)

Kunsthandwerk

Doberlug (S), Max Stein, Kunstintarsienschneidemeister, Qualitätseinlagen jeder Art. Gegründet 1919

Wer liefert was?

Zeile, 63 mm breit, monatlich 1,80 DM bei Mindestabschluß für ein halbes Jahr



Friedrichroda/Thür., Georg Reichert, Kunstschmiede, Schmiedearbeiten für die zweckdienende Innen- u. Außenarchit. i. Schmiedeeisen u. Metall. Entwürfe — Entwicklungsarbeiten

ɹipzig, Max Gottschling, Holzeinlegearbeiten (Intarsien), W 31, Ernst-Mey-Straße 20, Tel. 5 12 15

Oelsnitz i. Vogtl., Paul O. Biedermann, Iltis-Kunstschmiede, Türbeschläge, Laternen, Gitter

uskau/Oberlausitz, Erna Pfitzinger, Keramiken für Haus und Garten. Anfertigung auch nach Zeichnung. Telefon Muskau 84

unststoffbeläge

erlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, KG, Kunststoffbeläge, Blankenburger Straße 85/89 Tel. 48 55 87 und 48 38 23

adenbau



Bernsdorf (O.-L.), VEB (G) Leichtmetallbau, Konfektionsständer, Garderobenständer, Vitrinen, Preisständer, Sitzgarnituren, sämtliche Möbel aus Leichtmetall, Tel.: Bernsdorf 2 09

/aldheim/Sa., Rockhausen & Co., KG, Fabrik für Ladeneinrichtungen, Niederstadt 7, Tel. 1 73

ampenschirme

agdeburg-S., VEB (K) Loma, geschmackvolle Lampenschirme, Halberstädter Straße

eichtmetall-Jalousien

eukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

inoleumestriche



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, KG, Linoleumestriche und schwimmende Estriche, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

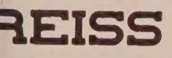
ufttechnische Anlagen

ɹlpzig, Marcus Helmbrecht & Co., lufttechn. Anlagen für alle Industriebauten, O 27, Glafeystr. 19, Ruf 63060

auer-Isolieranstriche

oswig Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel.: Dresden 7 32 51

eß- und Zeichengeräte



Bad Liebenwerda, VEB Meß- und Zeichengerätebau, Südring 6, Ruf 235, 236, 586 ɹichenmaschinen, Zeichentische, ɹchtpausmaschinen, Entwicklungsmaschinen, ɹntographen, Planimeter, Rechenstäbe

odellbau

auen/Vogtl., Wolfgang Barig, Architektur- und Landschafts-Modellbau — Technische Lehrmodelle und Zubehör, Friedensstraße 50, Fernruf 9 27

öbelspiegel

eißwasser (O.-L.), Lausitzer Spiegelfabrik, Anfertigung von Spiegeln aller Art, insbesondere Spiegelgarnituren f. d. Möbelindustrie, Wandspiegel, Kleinspiegel f. d. Etuifabrikation. Glasschiebetüren mit Goldzierschliff, Glasauflegeplatten usw.

aturstein

öbau/Sa., VEB (K) Ostsächsische Natursteinwerke, Fernruf: Löbau 32 78/32 79
Der leistungsfähige Betrieb der Natursteinindustrie Wir fertigen Bauwerkstücke in allen Verarbeitungsarten, Innen- und Außenverkleidungen, Spezialität Fußbodenplatten in verschiedenen Materialien und Verarbeitungen.
Mit Kostenanschlägen und technischen Beratungen stehen wir zur Verfügung.

Ofenkacheln



Meißen/Sa., VEB Plattenwerk „Max Dietel", Neumarkt 5, Tel. 34 51

Ofenrohre

Leipzig S 3, Curt Benkwitz, Elof-Patent-Ofenrohre, Kurt-Eisner-Straße 64, Tel. 3 02 68

Parkettverlegung

Oberlichtenau, Michael's Parkett-Zementit C 10 210/ C 10 693 zum Verlegen und Ankleben von Dünn- und Mosaik-Parkett mit schnellem Antrocknungsvermögen bei gleichzeitiger Beibehaltung einer höchstmöglichen Dauerelastizität und Alterungsbeständigkeit. Alle technischen Einzelheiten durch Anfrage bei dem Lieferwerk
Chem.-techn. Werke Böhme & Michael Oberlichtenau Bez. Karl-Marx-Stadt

Putz und Stuck

Crimmitschau/Sa., Winkler & Neubert, Stuck- und Rabitzarbeiten, Karlstraße 13, Tel. 29 96

Karl-Marx-Stadt, PGH Stukkateure, Putz-, Stuck- und Rabitzarbeiten, Kunstmarmor, Trockenstuck, S 6, Straßburger Str. 31, Tel. 3 52 81

Rabitz-Gewebe

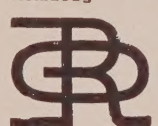
Neustadt/Orla, VEB Metallweberei, Rabitz-Gewebe-Fugendeckstreifen, Tel. 4 81/4 84

Rauchgas- und andere Entstaubungsanlagen



Krauschwitz (O.-L.), Gebrüder Kreisel & Co.
Maschinenfabrik u. Eisengießerei, Drahtwort Feuerzug, Ruf: Muskau 22/164
Rauchgas- und andere Entstaubungsanlagen: Projektierung, Konstruktion, Produktion, Montage

Reißzeug



Karl-Marx-Stadt S 8, E. O. Richter & Co., GmbH, Präzisionsreißzeug-Fabrik, Original Richter „Das Präzisions-Reißzeug", Melanchthonstraße 4/8 Telefon: 4 02 90 u. 4 04 26, Telegr.: Richterwerk

Rohrleitungsbau

Cottbus, Ing. Hans Kopf, Heizungsbau und Rohrleitungsbau, Rennbahnweg 7, Tel. 27 11

Rolläden



Forst/Lausitz, W. Spaarschuh, Rolläden- und Jalousiefabrik, gegründet 1833, Tel. 2 12

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Rostschutzanstriche

Coswig Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel.: Dresden 7 32 51

Röntgen-Elektro-Med.-Apparate

Hermsdorf/Thür., Ing. Herbert Patzer, Tel. 4 98

Sitzmöbel

Dresden, Stuhl-Fischer, N 6, Glacisstraße 5, Tel. 5 15 66

Sonnenschutzrollos



Bernsdorf (O.-L.), VEB (G), Leichtmetallbau, Herstellung von Springrollos, Telefon: Bernsdorf (O.-L.) 2 09



Friedrichroda/Thür., Ewald Friederichs, Sonnenschutzrollos, Tel. 3 81 und 3 82

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Schornsteinbau

Cottbus, Ernst Paulick, Schornstein- und Feuerungsbau, Bahnhofstraße 7, Telefon 44 35

Gera/Thür., Louis Fraas & Co., Laasener Straße 6, Tel. 66 00

Sperrholztüren

Leipzig, Rohstoffgesellschaft für das Holzgewerbe, Nachf. Frank & Co., Sperrholztüren, Holzspanplatten, C 1, Wittenberger Straße 17, Tel. 5 09 51

Spiegel

Bernsdorf (O.-L.), Eilenberger & Wehner, Spiegel für die Möbel- und Handtaschenindustrie und Etuifabriken
Veredlung von Flachglas

Sportanlagen



Berlin N 4, Erich Klockow, Rollschuh- und Radrennbahnen, Luisenstr. 14/15, Fernruf 42 47 82

Staussziegelgewebe



Peitz/NL, Stauss & Ruff, KG mit staatl. Bet., Tel. 2 70, Staussziegelgewebe- der Universalputzträger für Außen- und Innenwände, Deckenuntersichten, tragende Deckenausbildungen, horizontale, vertikale, geneigte, ebene und gekrümmte Flächen, Gewölbe, Gesimse, Ummantelungen, Rohr-, Bündel-u. Schlitzverkleidungen, Isolierungen, Trockenlegungen und Fassadenrenovierung, statisch anwendbar, feuerfest, unveränderlich, formbar, schalldämmend, raumfest für alle Putzarten.

Steinholzfußböden



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, KG, Steinholz- und Linoleumlegerei, Holzbetonwerk, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Technischer Korrosionsschutz



Leipzig, VEB Säurebau — Technischer Korrosionsschutz, Säurebau, säure- und laugenfeste Auskleidungen für sämtliche korrosionsgefährdeten Anlagen, Goethestraße 2, Telex 05 14 76

Terrazzo-Material

Waldheim/Sa., R. Naumann, Rohmaterial für Betonwerkstein und Terrazzo, Tel. 1 52

Teppiche



Oelsnitz (Vogtl.), VEB Halbmond-Teppiche
Wir fertigen:
Durchgewebte Doppelplüsch-, Tournay-, Axminster-, Stickteppiche, Brücken, Läufer, Auslegware, Bettumrandungen, Teppiche bis 12 m Breite und beliebiger Länge ohne Naht

Trinkwasserbehälter-Anstriche

Coswig Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel.: Dresden 7 32 51

Uhren



Sonneberg, VEB Feinmechanik, Bettelhecker Straße 1, Ruf 24 41. Gongschlaguhren, Tischuhren, Wanduhren, Kordeluhren, Radioschaltuhren, Industrieuhren

Verdunklungsanlagen



Friedrichroda/Thür. Ewald Friederichs, Verdunklungsanlagen, Tel. 3 81 u. 3 82

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Wandfliesen



Meißen/Sa., VEB Plattenwerk „Max Dietel", Neumarkt 5, Tel. 34 51



VEB LEUNA-WERKE „WALTER ULBRICHT“ LEUNA/MERSEBURG
LEUNA
Estrichmasse spezial
und Leunit,
die Anhydrit-Baustoffe für
Leuna-Fußboden.
LEUNA